

GIORNALE
SCIENTIFICO LETTERARIO
E DELLE ARTI

DI UNA SOCIETÀ FILOSOFICA
DI TORINO

RACCOLTO E POSTO IN ORDINE
DA GIOANNI ANTONIO GIOBERT
E DOTTOR CARLO GIULIO
MEMBRI DI VARIE ACCADEMIE.

SUPPL. AL TOM. I.

*Aliena curamus nec nostra negligimus.
Eligendum ex multis optimum.*

1789
DALLA STAMPERIA REALE
Con permissione.

A spese di GIUSEPPE GAMBA
Librajo accanto S. Rocco.

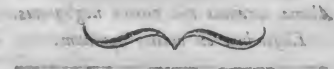
GIORNALE
SCIENTIFICO LETTERARIO
E DELLE ARTI

DELLA SOCIETÀ TILOSOFICA



Quand un Journaliste fait à un auteur l'honneur de parler de lui, il lui doit les éloges qu'il mérite; il doit au Public les critiques dont l'ouvrage est susceptible; il se doit à lui-même un usage honorable de l'emploi, qui lui est confié. Cet usage consiste à s'établir médiateur entre les auteurs et le Public; à éclairer poliment l'aveugle vanité des uns, et à rectifier les jugemens précipités de l'autre. C'est une tâche difficile, et pénible.

Marmontel.



1789
DALLA STAMPERIA REALE
Con licenza

A spese di GIUSEPPE CAMBA
Libro accettato in Roma

Della tintura delle sete, e delle lane per via dell'acido nitroso o nudo, o saturato d'alcuna terra, o metallo.

Di G. Friderico Gmelino P. Professore in Gottinga.

Conciofossechè essendo io non ha guari impegnato a rintracciare per via di numerosa, ed assai variate sperienze, un mezzo facile, e costante, onde imprimere alle tele di varie sorta, e di varia tessitura, e fare per tutta l'intima loro sostanza penetrare il tanto bello, ed ameno color celeste, onde sì vagamente dall'oricalco, e dalle sue calci si tingono i sali alcalini volatili, o quello nelle medesime più carico rendere, e più intenso, vano tornasse ogni mio sforzo, nè altro potessi da' miei tentativi riportare, che o niun colore affatto, o uno, che in brevissimo spazio di tempo scompariva, o che dall'aria, dal sole, da' varj fluidi si cangiava, o indeboliva, o macchiato, ed incospicuo, o almen tutt'altro diventava da quel, ch'io volessi; tralle altre cose, che fuori d'ogni mia aspettazione mi vennero osservate, quella sopra ogn'altra parvemi degna d'essere rapportata, che ridotte allo stato di somma candidezza le tele di lana, e più ancora quelle di seta, e lasciate per alcun tempo immerse in una buona soluzione cerulea di rame nell'acido nitroso, e quindi estraeudole diguazzate alquanto in acqua pura, fredda, poscia ad un leggier calore asciugate, imbevono un piacevolissimo zolfino, il quale, senza che punto nè poco nemmen perdesse la seta, del suo lustro, vidi cangiarsi in bel color di fiamma, quando la tinta tela io immergeva di nuovo in ben pura, e chiara liscivia di generi clavellate

• fattala indi leggermente passare per acqua pura fredda, facevala colle dovute cautele asciugare: artificio, che spesse fiate io adoperava a fine di dare al colore, ch'io aveva negli antecedenti sperimenti in mira, maggiore intensità, e sodezza.

Ora osservando, che in ogni risultato delle mie sperienze mai non giugneva la seta a perder punto nè del suo lucido, nè della sua tenacità, sicchè ad una seta nuova potesse per questo riguardo dirsi in alcun modo inferiore; mi venne in pensiero, potersi per avventura nelle officine delle tinture in seta siffatto artificio, o altro a questo somigliante, tuttochè ne' libri di quest'arte ricercato invano, con frutto adoperare.

La speranza, ch'io avea, che più oltre portato l'esame delle mie sperienze, dovesse alle arti arrecare qualche vantaggio, allora piucchè mai si accrebbe, quando la pubblica approvazione delle tinture contenenti l'acido anche di nitro, mi tolse il fondato timore, che la troppo corrosiva forza dell'acido nitroso rinvigorita ancora dall'unione dell'oricalco, non dovesse alle sete molto danneggiamento apportare.

Per verità con grande rincrescimento io sentiva che il famoso Macher per tinger in giallo le sue sete venisse con diversi estranei colori guastando ora il rosso, ora il ceruleo, ora l'indaco tanto prezioso; colori invero, che a diversi, anzi a' principali usi potrebbero pur servire: e che il chiarissimo Struvio tra tutte le metalliche soluzioni, dall'oro in fuori, quelle soltanto scegliesse, l'uso delle quali esigea una cautela sì grande, che superava di molto la pazienza de' vulgari artisti, e nel lavare, quando non si volesse contro l'aspettazione bruttato il colore, richiedevano nell'ac-

qua' una perfettissima limpidezza. Riflettendo alla pratica, che 'l caso aveami suggerita, entrai in sospetto, che ad essa attenendomi, trovar dovessi la maniera d'imprimere alle sete l'anzidetto color flavo; la quale andasse da entrambi i sovraccennati incomodi di soverchio costo, e di troppa difficoltà, e dilicatezza, esente.

Spinto da tale pensiero ho intraprese le seguenti sperienze che mi pajono poter riuscire di qualche utilità.

Sperienza 1.

Adunque in acqua forte limpida, e senza colore affatto, la quale in gravità specifica stava all'acqua distillata :: 1227 3/11 : 1000; venni l'una dopo l'altra gettando varie porzioni di verde-rame, finat- tantochè alla temperatura di 48. di Fahrenheit, e sul fine al calore del forno Ipocausto più non ne sciogliesse affatto. In quest'acqua saturata così di tre dramme, e due scrupoli di verde rame, ben depurata colla carta griggia dalle brutture, carica d'un bel verde, calda, e con acqua di fonte *unica* diluita, immersi una tela di seta candidissima, lasciandovela per una intiera notte ad un calore di 60; quindi in acqua fredda leggermente diguaz- zandola, ed asciugatala con carta griggia, intatto rimanendo il suo luccico, ella si tinse d'un ele- gantissimo color sulfureo, più pallido però di quello, che dalla poc' anzi riferita sperienza non riportava.

B La medesima sperienza ripetendo con questo divario solo, ch'io lasciava per alcun poco e so- luzione e tela al caldo della stoffa, comparve il color più carico, e poco men che di zafferano.

C Ripetei la stessa esperienza, ma con una so-

luzione di rame più diluita ancora, quale appunto l'ottenni da una soluzione d'argento vivo precipitato col rame; e molto allungata con acqua distillata, ritenendo nel restante le medesime cautele. Comparve la seta d'un color più pallido, che da tutte le sperienze colla medesima soluzione fatte nol traesse, accostantesi molto a quello della paglia.

In queste sperienze tutte, comechè si esponessero in appresso le tele a' raggi solari, saldo rimase sempre il colore.

Sperienza 2.

In acqua di fonte saturata di sapone ordinario posi a bollir la tela della sperienza prima; estrattala dopo breve tempo, e fattala passare per acqua fredda, indi insensibilmente asciugata, presentò un colore più dilavato, e men piacevole di prima.

Sperienza 3.

In 6. oncie di acqua comune posi a sciogliere due oncie di ceneri clavellate della maggior purezza possibile, e compiuta coll'aiuto del calore interamente la soluzione, la feltrai per carta grigia. In tale liscivio limpidissimo, e affatto scolorato, immersi una seta uscita dalla sperienza 1, e lasciatavvi per una notte ad un calore di 60, e lavandola leggiermente con acqua fredda, lasciai che lentamente si asciugasse: più piacevole, ed intenso indi comparve il colore, senza perdita di lucido, A; e ranciato in quella seta, che, B, nella sperienza 1. in un colla soluzione stata era esposta al calore, massimamente se dentro a tal liscivio

lasciavasi al caldo per qualche tempo esposta. In ciascheduna più mesi durò in colore inalterato.

D Che se per inversa via procedendo, macerava da prima nell'anzidetta lissiva di ceneri clavellate la seta, indi in ben saturata soluzione di rame in acido nitroso la immergeva, piacevole del pari, e carica, non però ranciata, ne riportava la tinta zolfina.

DOY 1112

Sperienza 4.

Allora quando col metodo nella speranza 2. esposto, voglio dire con sapone sciolto in acqua io trattava la tela uscita dalla speranza 3., ella contraeva un leggiero, e disugual pallore.

Il metodo tenuto dal chiarissimo Struvio, il quale nelle flave sue metalliche soluzioni mischiava per trasformarle in verde la soluzione d'indaco in olio di vetriuolo, m'invitò a tentare anch'io lo stesso colla medesima.

Sperienza 5.

In una soluzione d'indaco in olio di vitriolo scrupolosamente osservando in essa le leggi dal chiarissimo Beomero prescritte immersi una porzion di seta tinta nella speranza 1., lasciandola per una intera notte ad un calore di 60. Cavatandola, leggermente lavata, ed asciutta, prese un *total* colore tra'l *ceruleo*, e 'l *verde*, poco piacevole, e disuguale.

Osservando, che'l rame, il quale mai non comparte a' suoi dissolventi nè a' vetri co' quali si fonde il color flavo, sibbene ora in *ceruleo*, ora in *verde* costantemente gli tinge, quantunque produca in entrambi varietà sempre nuove, e rare volte colorisca in rosso i vetri; osservando dissol-

che il rame spargeva nelle mie sperienze una flava tintura sulle mie sete; mi venne in mente di far la stessa prova con altri metalli nell'acido nitroso disciolti; e comechè io avessi maggior fiducia in quelli, dalla soluzione de' quali ottiensì una mistura più costante; pure incominciai dapprima dalla soluzione del ferro, avvisando, ove all'intento corrispondesse l'evento, questa dovere somministrare il mezzo più semplice, e facile di dare con poco costo alle sete la tinta, di cui si parla.

Sperienza 6.

Saturata ad un calore di 48. un'oncia d'acqua forte con una dragma di purissima limatura di ferro, e recente, che in essa venni gettando a riprese, sebbene però più della metà del ferro convertita in ocra, la quale avidissimamente correva alla calamita, precipitavasi al fondo; e chiarita bene la soluzione col filtro della carta, la dilungai con due oncie d'acqua pura di fontana. In questa colle medesime cautele immersi per una notte una seta dell'esperienza 1. ad un leggiero grado di calore estratta, lavata, ed asciugata colle medesime avvertenze, diminuito appena il suo lucido comparve tinta d'un poco grato e fosco luteo, il quale nondimeno, dopo molte settimane non contrasse da' raggi del sole, a' quali veniva talvolta esposto, alcuna alterazione.

B La medesima sperienza ripetendo con soluzione di ferro più diluita, la quale ottenni precipitando con un chiodo di ferro il rame dall'acido nitroso, ritenendo nel resto le medesime cautele, appena appena contrasse la tela ombra di colore.

C Ripetendo la medesima sperienza al calore della stufa, e in una soluzione marziale, cui la

precipitazione. d'una porzion del ferro lasciava più trasparente, conservando per altro le medesime cautele, ne risultava una tinta costante, che molto a quella si accostava, che dalla pelle della capra selvaggia diciam camozza.

D Ripetuta per la terza volta la medesima sperimentenza con soluzione più trasparente ancora, intatto restando il lucido della seta, compariva un delicato colore ceruleo cinericcio, quantunque di minor durezza, che poi passava in quello di camozza, ma un po' più pallido.

Sperienza 7.

Siffatta tela della sperienza antecedente, bollita nella soluzione di sapone accennata nella sperienza 2., perdette bene un cotal poco del suo lustro, ma quel che prima era incospicuo, e poco grato, cangiossi il suo colore in una tinta più delicata tendente alquanto all'ocra.

Sperienza 8.

A Col metodo alla sperienza 3. riferito immersi nel lissivio la tela, nella sperienza 6. tinta colla soluzione del ferro, ne riportai colle medesime cautele una tela d'un più ameno ranciato, inalterabile all'azion dell'aria, meno piacevole però di quello, che dall'esperienza 3., e da molt'altre poi ne ottenni.

B Trattata poi in questa guisa la tela della sperienza b. c. d., ed esposta al calor del forno, senza che punto nè soffrisse il suo lustro, prese un colore, che, comunque più pallido che non in d, tutta volta a quel di camozza più ancora si accostava.

C Più intenso poi diveniva un tal colore, allora quando procedendo per opposta via macerava dapprima nel lissivio di ceneri clavellate la tela immergendola dappoi nella soluzione di ferro.

Sperienza 9.

Diluita colla saponata, e col metodo della speranza 2. la tela uscita dalla speranza 8. a, ella si tinse d'un giallognolo più dilavato.

Sperienza 10.

A Che se la stessa tela (dell'esperienza b. a.) e nel modo riferito (alla speranza 5.) io l'immergeva nella medesima soluzione d'indaco, ella prendeva un ceruleo verde non molto grato a dir vero, ma più uguale che nella speranza 5., tendente a quello, che diciam di ferro più lucido però, che nella speranza 8.

B Allorchè poi nell'accennata soluzione d'indaco esposta al calor del forno immergeva la tela uscita dall'esperienza b. c. d., ella presentava un ceruleo uguale del pari e carico.

Sperienza 11.

A La stessa tela dopo la speranza 10. a. nel modo già più volte menzionato, bollita nella saponata, prese bene un lustro più vago esaltato, ma il suo colore di verde cangiossi in piacevole ranciato.

B All'opposto la tela della speranza 10. b. nella liscivia di ceneri clavellate a. immersa all'ipocausto, uscì senza cambiamento sensibile del suo colore.

E quì passai all'ò stagno, il quale, sulla relazione di Struvio, sapeva io bene tingere lo sete in giallo; e che 'l chiarissimo Voglero co' suoi spe-

rimenti , dimostrò , non ha molto , contro l'ostinata negazione dialconi , che senza difficoltà nell'acqua forte interamente si scioglie.

Sperienza 12.

In mezz' oncia d'acqua forte ad un calore di 48. venni gettando ad una ad una minuti foglj di puro stagno , i quali , ricoprendo incontanente d'aeree bolle tutta la superficie, venivano assai prontamente disciolti dall'acqua forte , che si tingeva in rossiccio - oscuro ; di sorta che però appena una mezza dramma combinavasi coll'acido , e questa ancora sì debolmente, che'l dì appresso la buona parte dello stagno compariva sotto forma di bianca griglia calce precipitata al fondo della quale spogliato per la carta limpido trasudavale il liquore tinto ancora in rossiccio , o bruno. In questa soluzione immersa una seta della sopraccennata *sperienza 1.* , indi cavata fuori , lavata , ed asciutta, comparve non men di prima senza colore affatto.

Sospettando , che la troppo copiosa precipitazione dello stagno lasciata non ne avesse all'acqua forte una porzione troppo piccola , e però insufficiente ad imprimere alla seta alcun colore , replicai con somma diligenza l'operazione , badando che in mezz' oncia d'acqua forte appena più di dieci grani di stagno non si sciogliessero; e prima che incominciasse a intorbidarsi il mescuglio , v'immersi la seta , lasciandovela per una intera notte ad un calore di 60. Nientemeno ritirata dal bagno , lavata ed asciuttata non mostrava più color di pruna .

Sperienza 13.

E trattando colla lisciva questa tela come fatto avea di quella della *sperienza 3.* imbevuta di so-

luzion di rame, neppure allora mi riuscì d'ottenne ombra di colore.

Sperienza 14.

Sperando, che le particelle dello stagno disciolto, assorbite forse ne' pori della tela, dovessero, tingendola in soluzione d'oro, come nella speranza 12. mostrare qualche principio di colore porporino; immersa dapprima una porzione di seta in una soluzion di stagno, ed asciugata l'inaffiai di flava soluzione d'oro in acqua regia ben saturata, lasciandola così per una notte ad un calore di 60. Cavata fuori, lavata, ed asciutta presentò un giallo, quale, per attestato di Struvio, suole la soluzione d'oro comunicarlo alla seta nuda, e pura.

Ond' è, che, sebbene io non niego potere lo stagno disciogliersi dall'acqua forte, le mie sperienze almeno non provano, che meglio vi si disciolga, e in maggior copia che non nell'acqua regia; ed amerei anzi, che s'entrasse in dubbio, se una tale soluzion di stagno in acqua forte potesse a tutti quegli usi con più vantaggio adoperarsi, ne' quali fassi uso della volgare fatta in acqua regia; tanto più, che il chiarissimo Struvio, ed io nell'addotto sperimento a tal fine diretto, osservammo che in essa la seta si tinge.

Sperienza 15.

In acqua regia formata a freddo di una parte di spirito di sale sopra tre parti d'acqua forte saturata, con sottili fogli di stagno l'un dopo l'altro immersi, finattanto, ch'ella prendesse un bel ranciato granatino; in quest'acqua, dico, immersi colle cautele all'esperienza 1. riferite una tela di seta; ne la cavai lavandola, ed asciugandola: ella

338

uscì dall'operazione tinta di quel pallido zolfino
dal chiarissimo Struvio mentovato.

Sperienza 16.

Fatta la stessa tela, imbibita della soluzione di stagno in acqua regia, nel modo sopra accennato bollire nella saponata, parve, ch'ella perdesse un pochetto e di lucico, e di vaghezza.

Sperienza 17.

La tela uscita dall'esperienza 15. asciugata come nell'esperienza 14. si è detto, immersa in una saturata soluzione d'oro in acqua regia, estratta, lavata, ed asciuttata, appena mostrò un po' più carico il suo colore.

Sperienza 18.

Sperando, che immersa la stessa tela umida ancora in una soluzione d'oro, dovesse per avventura prendere un colore o più carico, o porporino, intinsi in saturata soluzione d'oro in acqua regia, una tela uscita dall'esperienza 15., ed umida ancora; ma parve appena, che 'l suo colore si rendesse un po' più carico.

Sperienza 19.

Bollita parimente questa stessa tela, tinta nell'esperienza 18. di un giallo delicato, nella saponata riferita, acquistò bene il suo colore maggior vivezza, ma egli perdè di sua vaghezza, di sua uguaglianza, e di suo lucido.

Sperienza 20.

Osservando, che negli antecedenti sperimenti, il liscivo più carichi rendeva i colori, inaffiat con

liscivia di ceneri clavellate una tela di seta uscita dall'esperienza 15., lasciandola così per qualche tempo in ambiente caldo; ella prese un bellissimo dorato più vivo.

Sperienza 21.

Bollita questa tela (della speranza 20.) tinta di un giallo piacevole, nella saponata perdette di sua delicatezza, e di suo lustro.

Sperienza 22.

In una saturata soluzione d'oro in acqua regia, nella quale aveva immersa una tela serica, versai una saturata soluzione di stagno pure in acqua regia, aggiungendovi ancora parecchi fogli di stagno. Eccitava ogni rigagnolo dell'ingesto liquore una nuova nuvoletta porporina, che immantinente scompariva. Esposi tale miscuglio per alcuni giorni, agitandolo di quando in quando, al calore dell'ipocausto; sul decrescere del quale, e precipitata in fondo la minerale porpora, ch'erasi innanzi generata, niun ombra affatto di porporina tinta non comunicò per tutto questo alla immersa seta.

Sperienza 23.

Ora passai al zinco, metallo di poco prezzo, di facile soluzione, nè tanto cospicuo ne' suoi menstui, e di gran lunga più aderente all'acido sciogliente, che non sia il ferro. a. Con una dramma appena di limatura di zinco saturai insensibilmente un'oncia d'acqua forte esposta dapprima ad un calor di 48. e sul finire dell'operazione ad un calore dolce dell'ipocausto. In questa soluzione limpida, e priva affatto di colore tenni per una notte

immersa una tela di seta; indi leggermente lavata in acqua fredda, ed asciugata si colorò benissimo d'una zolfina tinta, ma pallida.

b Più vivo poi, e più tendente al dorato diventava il colore, quando al calor dell'ipocausto esponeva per alcune ore il bagno con entro la seta.

Sperienza 24.

Questa tela eziandio (imbevuta di soluzione di zinco nella sperienza 23. a.) bollita nella saponata, perdeva alquanto del suo lucido, e dell'amenità del suo colore.

Sperienza 25.

A Colle cautele riferite all'esperienza 3. immersi nel liscivo di ceneri clavellate la tela serica uscita dall'esperienza 23. a. lavata, e seccata ella prese un zolfino più vivo tendente al citrino.

B Qualora poi la mentovata tela uscita dalla sperienza 23. b. immersa nell'accennato liscivo di ceneri clavellate io esponeva al calor del forno, più carica diveniva la tinta, e di color di fiamma.

C Dorata eziandio compariva l'accennata tinta, allora quando per apposta via procedendo, imbibita prima del liscivo di ceneri clavellate la tela, l'immergeva dappoi in saturata soluzione di zinco in acqua forte; non però ranciata, o fiammesca.

Sperienza 26.

Bollita in saponata questa tela dell'esperienza 25. a. di piacevole giallo tinta, più dilavata uscìne delle altre, quantunque di esse meno soggetta ad alterarsi.

Sperienza 27.

Un'altra porzione della serica tela imbevuta di soluzione di zinco nella sperienza 23. a, l'immersi in una limpidissima, e scolorata soluzione d'argento vivo saturatissima a segno, che i cristalli di mercurio nitrato ricoprivano il fondo del vaso, lasciandovela per qualche tempo ad un blando calore dell'ipocausto; ne la ritrassi, con acqua fredda leggermente lavandola, e l'ascingai; ella prese un rosso quasi direi di rame; e in vero, che dall'accennata soluzione si tinga in rosso la seta bianca, e priva affatto di colore, lo afferma il chiarissimo Struvio.

Sperienza 28.

Questa tela altresì (dell'esper. 27.) bollita in saponata, ritenne bene il suo colore, ma ne perdette quasi per intero lo splendore.

Sperienza 29.

Un'altra porzione della serica tela imbibita di soluzione di zinco (nell'esper. 23. a.) l'immersi nella soluzione d'indaco in olio di vitriolo, trattandola col metodo riferito all'esper. 5., e 10. Essa uscinne sì con tutto il suo lustro; ma il suo colore meno vago divenne, disuguale, e d'un cereuleo verde.

Sperienza 30.

Un'altra porzione ancora della medesima tela (della sper. 23. a.) l'immersi nella soluzione d'oro in acqua regia, lasciandovela per alcun tempo; cavata fuori dal bagno, lavata, ed asciutta, ella pre-

tenne lo stesso colore, che in tale soluzione prende la seta bianca.

Sperienza 31.

Questa tela (dell'esper. 30.) tinta d'un delicatissimo giallo, bollita nella saponata, cambiò il suo vago colore in un flavogriggio, con poca perdita però del suo lucido.

Sperienza 32.

Per la ragione addotta nella sper. 18. umida ancora immersi nella soluzione d'oro in acqua regia una tela turgida di soluzione di zinco; il risultato fu lo stesso.

Sperienza 33.

Bollita in acqua di sapone la tela uscita dalla precedente sperienza 32. cambiò sì il delicato zolfino in un giallo più intenso, ma perdette assai del suo splendore.

Sperienza 34.

In saturata soluzione d'oro in acqua regia immersi una candida tela di seta sopraffondendovi saturata soluzione di zinco in acqua forte; appena si produsse sensibile cambiamento di colore, e di trasparenza; v'aggiunsi acqua in molta copia; indi limatura di zinco; e abbandonai il tutto ad un calore che insensibilmente andasse da per se stesso diminuendo; il risultato dell'esperienza fu lo stesso che nella 22; senonchè in questa apparivano alla superficie del bagno sottilissime pellicine d'un brillante veramente d'oro.

Sapendo, che sì 'l cobalto, che le sue calci compartiscono a' loro menstrui piacevoli colori,

con questo metallo ancora volli far tentativi, tanto più felice esito sperandone, che si legge, quel Brunsvicense alume tinto di cobalto, essere in altra tintura di tutti assai più eccellente. Tolta adunque un oncia d'acqua forte, ed esposta ad un calore di 60, vi venni di mano in mano via gettando piccoli pezzi di quella calce di cobalto, che volgarmente corre sotto il nome di *Sachsischer Kobalt*, della quale come ven' entrò insensibilmente fino al peso di tre dramme, e mezzo, comparve l'acqua forte tinta di un rosso deciso, lasciando per altro in fondo una quantità di bianchiccia polvere indisciolta, e mandando un' forte odore d'acido di nitro non saturato: per saturare perfettamente l'acqua forte, l'esposi al calore dell'ipocausto, aggiugnendovi ancora poco per volta calce di cobalto, di cui ne sciolse ancora uno scrupolo; gettata la soluzione in cono di carta grigia; ella ne trasudò limpida, e d'un rosso carico, e perchè io temeva della sua acrimonia, la diluii con un' oncia d'acqua di fontana. Così preparata la soluzione v'immersi una tela serica, lasciandolavi per una notte; indi estratta, e leggermente lavata in acqua fredda, l'asciugai. Ella comparve di un pallido color di zolfo inalterabile al calore, e presso a poco lo stesso dell'esper. 23; sebbene di un lucido minore, e cui non aumentava l'espore col bagno la tela al calore del forno.

Sperienza 36.

Bollita questa tela dell'esper. 35.) in saponata, e meno vaga, e meno lucida comparve anch'essa.

Sperienza 37.

A. D'un giallo carico però tingevasi quella tela

uscita dalla sper. 35. allora quando colla liscivia di ceneri clavellate si trattava nel modo descritto all'esper. 3.

B Un ameno dorato altresì ella prendeva, quando inzuppata di liscivo di ceneri clavellate, in saturata soluzione di cobalto in acido nitroso, e calda, per qualche ora s'immergeva.

C Che se porzioni uguali di soluzione di zinco, e di cobalto in acqua forte io mischiava insieme, e in questa mistura calda per lo spazio d'alcune ore v'immergeva una serica tela, ella uscivane tinta d'un graziosissimo dorato; il quale D passava in bellissimo color d'aurora, e di fiamma dal lasciarla per alcune ore nel liscivo di ceneri clavellate caldo.

Sperienza 38.

A Bollita questa tela dopo la sperienza 37; nella saponata, si tinse d'un ameno flavo intatto ritenendo il suo splendore, ma d'un colore molto dilavato.

Sperienza 39.

Non ravvisando in queste tele nella soluzione di cobalto intinte vestigio di quella qualità, che fece a questo metallo sciolto in acqua regia prendere il nome d'inchiostro simpatico; apprestata, a norma di quanto il chiarissimo Baume prescrive, una soluzione di cobalto in acqua regia, v'immersi una tela candida di seta, e tutto esposi al calor dell'ipocausto; il dì vegnente cavai la tela, leggermente lavandola in acqua fredda, e l'asciugai; intatto rimase il suo luccico; ma il suo colore fu d'un pallido stramineo, cui il calore sul margine appena inchinava al verde; ma che bol-

lito nella saponata inalterabile diventava, e costante.

Sperienza 40.

Sospettando, che un maggior calore nella soluzione potesse per avventura più viva, e più costante destare una tal dote, quando non si lavasse la tela dalla soluzione del cobalto uscita; in altra porzione della medesima soluzione immersi di nuovo una candida tela al calor del forno, indi cavata l'asciugai; ella comparve d'un poco grato giallogno, di rossiccio, e verde misto, cui però riscaldata cambiava in un bel verde.

Sperienza 41.

Allorchè però una porzione di questa tela (dell'esper. 40.) io la bolliva nella saponata, più sordido diventava il suo colore, nè più tal colore si convertiva in quel bellissimo verde.

Sperienza 42.

Non venendomi per tal mezzo ottenuto un colore qual io intendeva, senza far uso d'un eccessivo ardore, esposi ad un calore di 60. la tela in altra porzione della medesima soluzione immersa, indi a qualche tempo estratta l'asciugai; ella, finchè era fredda, non mostrava pressochè niun colore; ma riscaldata ella prendeva un verde tanto più vivo, ed elegante, quanto più si riscaldava; qualità però che andava a poco a poco diminuendo a misura, che più frequentemente riscaldavasi la tela, e finalmente scompariva.

Sperienza 43.

Sopra una tela bianca di seta segnai con soluzione di cobalto in acqua regia alcune linee; asciugate scomparvero; ma riscaldate sempre comparvero d'un vaghissimo verde; il che però con meno costanza della precedente *sperienza 42.* succedeva.

Raccogliendo da tutti questi risultati, che i metalli se non tutti, la più parte almeno, qualunque sia il colore, che o a' liquidi menstrui, o a' vetri compartiscono, riguardo alle sete non altro fanno uniti all'acido nitroso che imprimer loro altre ed altre varietà di giallo; volli tentare ciocchè potessero nella tintura delle sete le terre semplici allo stesso acido unite.

Sperienza 44.

La prima a venire nelle mie *sperienze* fu la creta in istato di somma purezza; e per ottenere una soluzione saturata, in mezz' oncia d'acqua forte venni appoco appoco sciogliendo mezza dramma dell'accennata creta, e liquida affatto passata per la carta rimase limpida, e chiara. In questa soluzione immersi una tela candida di seta; ad un calore di 60. ve la lasciai l'intera notte; indi estratta, e lavata alla sfuggita, l'asciugai: conservò ella bene il suo lucido, ma non si colorò di sorta alcuna.

Sperienza 45.

Nè più colorata ella diventava, quando, intinta in questa soluzione di creta, ed asciugata, come si disse all'esper. 3., io la trattava col liscivo di ceneri clavellate.

Sperienza 46.

Passando alla Magnesia bianca, toltane un po' più di mezza dramma, ne saturai mezz' oncia d' acqua forte, e risultonne una soluzione chiara, e scolorata affatto, ma d' una consistenza tremola di gelatina, sicchè trapelando a grave stento per la carta, fu d' uopo affondervi un' oncia d' acqua di fontana, con che ella filtrossi intieramente. In essa tenni per una notte immersa una tela serica a' 60. di calore; diguazzata leggermente, ed asciugata, ella comparve quale dalla sperienza 44. usciva.

Sperienza 47.

Nè il liscivo di ceneri clavellate compartiva alla medesima più colore, che dalla sperienza (46) antecedente non ne riportava.

Sperienza 48.

Riflettendo, che unita questa terra all' acido vitriolico è già da gran tempo d' un sommo uso pe' tintori, e che la mescolanza del sal marino all' acido nitroso viene da parecchi ai medesimi tanto encomiata, parvemi troppo giusta la speranza, che, quando dall' alume si traesse la magnesia, maggiore esser dovesse il suo effetto.

A tale intendimento da una saturata soluzione d' alume ordinario in acqua precipitai col mezzo di ben purgate ceneri clavellate in acqua sciolte l' accennata terra, e lavandola con somma accuratezza, ed asciugata, perchè saturata riuscisse la soluzione, entrar ne feci appoco appoco al di là di mezza dramma ad un calore sul principio non più di 48, ma spinto verso il fine a maggior grado

dell' *ipocausto*. In questa soluzione filtrata per la carta, chiara, flava, ed ancor calda attuffai un pezzo di tela serica, lasciandola così la notte ad un calore di 60, indi ritirata, fatta leggermente passare per l'acqua fredda, ed asciugata, ella comparve tinta d'un elegante, e lucido zolfino.

B Lo stesso risultato io ne aveva quando per alcune ore soltanto lasciava al calor dell' *ipocausto* la seta in bagno.

Sperienza 49.

Bollita poi la tela dalla *sperienza 48.* uscita, nella saponata, indi passata in acqua fredda, ed asciugata, men piacevole diventava il suo colore, e meno lucido.

Sperienza 50.

A. Maravigliosamente poi si esaltava questa tinta della *sperienza 48. a.* che uguale diffondendosi per tutta la tela si convertiva in un citrino permanente, quando nella maniera riferita alla *sper. 3.* si esponeva la tela al liscivo delle ceneri clavelate.

B. Anzi adoperato caldo questo liscivo produceva nella tela della *sperienza 48. b.* un vivacissimo splendore.

C. Che se nel liscivo delle ceneri clavelate inzuppata la tela, io l'immergeva da ultimo nella medesima soluzione d'alume, lo stesso colore io ne riportava, che dalla *sperienza 50., b.* non tanto però tendente a quel di fiamma.

Sperienza 51.

Cotta nella saponata la tela uscita dall' *esper. 50. A.*, potea ben dirsi, che perdesse appena del

suo splendore , ma il suo colore molto decadeva dalla primiera sua intensità, e vaghezza .

Sperienza 52.

Immerso col metodo indicato all'esper. 5. nella soluzione d'indaco disciolto in acido vitriolico un pezzo della tela ritornata dall'esperienza 48., indi cavato , passato leggermente per l'acqua fredda , ed asciugato, presentò un ceruleo verdicante meno gradevole invero , ma più uguale che non nella sper. 5., e 10.

Dalle accennate sperienze tutte raccogliendo , qualunque terra , o metallo , quando s' eccettui il solo argento vivo , disciolti in acido nitroso , o niun colore imprimere alle sete , o , se alcuno , questo essere costantemente il giallo ; entrai in sospetto , la cagion di tal colore non nella terra , o nel metallo , che pur producono in altri casi tanta varietà di colori , sibbene nel solo acido nitroso risiedere , e forse potere questo solo senz' intervento di terra , o di metallo alcuno spargere sulle sete il giallo . Ed a sperarne esito felice levommi quel giallogno , che le tante volte mi occorse di osservare , quando per accidente addiveniva , che o cute , o penna s' intingesse in acqua forte .

Sperienza 53.

A. Che però in acqua forte, quale io l'aveva negli antecedenti sperimenti adoperata , immersi un drappo di seta ; ne lo cavai il dì vegnente , e passato leggermente in acqua lo asciugai . Intatto ritenne e lo splendore , e la sodezza , e prese un vago gialdolino .

B. Se al calor dell'ipocausto io' teneva alcune ore immerso nell'acqua forte il drappo, il risultato era lo stesso.

Sperienza 54.

Bollita nella saponata la tela dalla precedente sperienza (53. a.) uscita, e trattata col metodo già più volte riferito, ella ritornò con perdita di lustro, e di vaghezza.

Sperienza 55.

A. Questo colore passava in elegante e stabile citrino, quando nel modo (all'esperienza 3.) riferito col liscivo di ceneri clavellate si trattava la tela della sper. 53., macerata prima in acqua forte, ed asciugata.

B. Ed in color dorato, quando la tela della sperienza 53. B. nell'anzidetto liscivo caldo s'immergeva.

c Il risultato era lo stesso, quando, inzuppata la tela del liscivo di ceneri clavellate, io la teneva per alcune ore immersa in acqua forte calda.

Sperienza 56.

Bollita nella saponata la tela dall'antecedente sper. 55. a. uscita, ella ne ritornò con poco detrimento sì del suo lustro, ma con color più dilavato.

Sperienza 57.

Imbevuta la tela della sper. 53. in acqua forte, indi nella soluzione d'indaco in olio di vitriolo intinta col metodo additato all'esper. 5., ella ne trasse un men gradevole ceruleo verde.

Dalle finquì rapportate sperienze siami lecito inferire, non doversi poi tanto paventare la corrodente forza dell'acqua forte, quasi ella dovesse la compage della seta interamente distrurre, quanto nelle tinture delle lane già mostrarono di temere le metalliche soluzioni in acidi minerali il chiarissimo Hellot tanto benemerito dell'arte tintori, ch'ei richiamò a solidi principj, ed altri; salvo quando o s'adoperasse a tal lavoro un concentratissimo fumante spirito di nitro, a tal uopo niente necessario; giacchè sarebbevi in tal caso forte ragion di temere, che, come altre più so-
de, e robuste fibre d'animali ei scioglie, e corrode, lo stesso ancora delle sete non adivenisse; o quando nell'acre liquore più giorni immerso non si lasciasse il drappo. Tanto m'insegnano le mie sperienze.

Nè con meno facilità dalle addotte sperienze raccogliesi dappoi, la flavedine, che dalle terree, o metalliche soluzioni in acido nitroso alle sete ne deriva, non all'azione delle terre, o de' metalli doversi attribuire, come a molti è paruto, che contemplarono la cosa al primo aspetto; sibbene doversi dalla forza del solo acido nitroso ripetere; sia che da quella medesima virtù, onde altre sostanze ancora, e più le fluide, scolorate sì, ma pregne di principio infiammabile, si colorano, ovvero da qualunque altra forza questa rimarchevole mutazione provenga: conciossiachè o le terre (sper. 48. 51.), ed i metalli (sperien. 1. 38.), che pure imprimono alle seriche tele alcuna tinta, sì solari (sper. 2. 10. 17. 22. 30. 43.), che lunari (sper. 12. 15. 20. 21. 23. 27.), disciolti in acqua forte, sebbene giusta la varietà delle condizioni vengano con uguale varietà di co-

lori scherzando , i quali dal giallo sono per la più parte lontanissimi , tutti ciò non pertanto dal solo argento vivo in fuori (sp. 28), costantemente imprime-
 mono alle sete quando più , quando men carico il giallo ; quel giallo appunto , ch'esse riportano dall'acido nitroso nudo (sperienza 53. 54.), con quel luccico stesso , che loro danno quelle metalliche soluzioni , che sono a tal uopo le più atte , e con non minore solidità , e vaghezza di colore ; talchè , ove trattisi di dare alle sete una bella tinta di zolfo , o si riguardi la semplice , e spedita operazione , che esigge appena il fuoco , che le tante volte incerta rende la riuscita delle tinture , o la tenuità del prezzo dell'acqua forte , e del liscivo , quando pur si voglia adoperare , o l'inesausta forza di colorire , e d'esaltar la tinta , che quella e questo possiede , cosicchè lo stesso bagno può più volte servire a tale scopo , o l'effetto stesso vogliasi riguardare , io debbo ingenuamente confessare , ch'io non saprei trovar altra tintura , che a quella della semplice comune acqua forte si possa in alcun conto preferire . Ammortisce , egli è vero , assolutamente lo splendore , svanisce il colore , e un cotal poco si deteriora dal cuocer nella saponata (sper. 54. 56.) , ma tale pur è la sorte di moltissimi altri colori , che dannosi alle sete , come ne fa giornalmente fede la sperienza , tale , e sto per dir peggiore , quella delle metalliche soluzioni (sper. 2. 4. 7. 9. 11. 16. 19. 21. 24. 26. 28. 31. 33. 36. 38. 41. 49. 51. 54. 56.) le quali a questo intento orora il chiarissimo Struvio con tanto impegno raccomandava , in guisa che , quando ci preme , che intatto rimanga in queste sete e'l colore , e lo splendore , d'altro uopo non sia , che adoperare nella loro lavatura un'acqua tepi-

da, o se pur si vuole adoperar sapone, questo disciorte puramente in acqua fredda, o a lui sostituire il liscivo di ceneri clavellate, il quale tanto manca, che apporti alla tinta dall'acido nitroso riportata, che anzi l'esalta, e facendola passare in un piacevolissimo citrino (sperienza 55.) più costante la rende, e soda: artificio col quale il finquì detto non lascia, ch'io accenni potersi quest'ultimo bello, e piacevolissimo colore costantemente impetrare. Per quale virtù ciò produca questo liscivo, nol saprei ben dire; forse che i sali liscivosi più saturato rendono il flavo colorante principio, e sì lo fanno più inchinare al rosso? forse il liscivoso sale precipita cotal materia tenuta dall'acido nitroso sciolta, e sospesa? Forse questo liscivo combinandosi coll'acido nitroso fa che questo passi in un sal neutro, in nitro? Ciochè per verità mi sembra dal vero assai lontano, essendo il nitro già formato, e sciolto in acqua di tale facoltà intieramente privo.

Del resto parmi necessario di ben determinare il grado d'acrimonia, e di purezza, che l'acido nitroso a questi usi destinato possiede, cioèchè a mio avviso si può dalla pesanza della gravità specifica ottimamente definire. Nè sarà fuor di proposito, per ottenere una definita varietà di giallo, venir con lunga serie di sperienze investigando e 'l grado di calore, che 'l bagno di tintura esige, e 'l tempo che in esso star debbe immerso il drappo. Le quali precauzioni quando ben si osservino, e, come prima s'estrae dall'acido liquore, facciasi passar la seta in acqua fredda, fermamente avviso, dovere estrarsi le sete al rischio, che dalla soverchia acrimonia dell'acido loro sovrasta, e la tinta riuscire del definito grado, e l'artefice

andar sicuro del bramato intento, cui da un acido nitroso soverchiamente dilavato attenderebbe invano.

Che in questi lavori s'abbiano a schifare i vasi di metallo, e quegli ancora, che sono di piombo invetriati, agevolmente il comprende, chiunque sa, andar tutti i metalli, e lo stesso vetro di piombo, all'azione degli acidi soggetti, e più dell'acido nitroso, che ne cambia l'originaria sua natura: al che s'aggiunga ciocchè dalle sperienze mie ho rilevato, quel metallo, onde la più parte di siffatti vasi, o caldaie si costruiscono, vo' dire il ferro, più d'ogn'altro sommamente bruttare quel sì delicato giallo, che dall'acido nitroso puro ottengono le sete, e bene spesso in sucido giallastro-baio lo perverte (sper. 6.); colore che si può bene, o col precipitar la calce marziale, che opaca rende la soluzione, o col tuffar la seta nel liscivo di ceneri clavellate richiamare a un bel cammoz-zo, azzurrobigio, o zaffranato, ma non mai all'antico splendore dall'acido nitroso puro compar-tito, per niun verso ricondurre, quando non si voglia con soverchia faccenderia, intriso prima in soluzion di ferro il drappo, immergerlo dappoi in soluzione d'indaco in olio di vetriolo fredda, da ultimo bollirlo in saponata, e sì risuscitarlo in splendido dorato assai gradevole (sper. 11.).

Tanto meno poi la maggior loro saldezza rende siffatti vasi necessari, che in tutte le tinture finora esposte, non mai occorre d' esporli all'immediato contatto del fuoco, di sorta che in vasi di vetro, da' quali non può il contenuto liquore contrarre mutazione alcuna, si possono con tutta comodità le picciole esperienze eseguire. Che se si tratti di tingere sete in grande, ampi vasi di terra non ve-

triati, o quegli che dalla somiglianza loro colla pietra portano da noi il nome di Steingut, o quegli, nel di cui spalmato non entra piombo di sorta alcuna, si possono a' primi con vantaggio sostituire. E quando o 'l talento, o la necessità pur non permetta al tintore l'uso d'altri vasi, quegli di rame, zinco, e di ottone sono da preferirsi, i quali comechè l'uso li consumi, e gli distrugga, nel colore almeno non apportano gran danno.

Se la combinazione di questo flavo, dall'acido nitroso impresso, con un azzurro, con quello specialmente, che dal sugo d'indaco si ottiene, siccome in altri casi assai, destar possa nelle sete un grato verde permanente, quallora io consulto le mie sperienze (5. 10. 29. 51. 57.) che sono al certo in troppo piccol numero, mi sento anzichè no portato a dubitarne. Chi sa, che un più gran numero di sperienze, su sete in maggior copia con somma diligenza, e col soccorso del fuoco tinte in acido nitroso, istituite non iscoprissero la via, onde render più vago e fitto lo spiacevole, ed incostante colore, che pur ne nasce.

A coloro, che, non ostante il finquì detto, paventano l'uso dell'acqua forte pura, e, come que' del sei, e settecento, che con pubblico editto bandirono dalle tinture l'indaco, e la calce, fa loro orrore espor le sete in liquore corrosivo, a questi, dissi, do io consiglio, che intingano dapprima nel liscivo di ceneri clavellate il drappo, e l'immergano dappoi nell'acqua forte senza timore, oppur ricorran alla terra dell'alume, per togliere così ogni sospetto di corrosione all'acqua forte; dal qual connubio riportarsene pare suavità, luccico, e sodezza di colore (sper. 48.), ed esaltarsi questo dal liscivo delle ceneri clavellate

(sper. 50.), e passare, unito all'indaco, in non spiacevole verdigno (sper. 55.) l'han fatto vedere le sperienze sopra riferite. Del resto non vuolsi nell'uso di questa terra omettere, che sciogliendola nell'acido nitroso destinato alla tintura, non debbesi la soluzione in vasi di ferro nè cuocere, nè conservare; perchè la ferrigna materia del vaso, mandata a fondo questa terra, in sua vece sottrahendo tutto il colore dalla terra, unita all'acido, separando, imbratta.

Perchè la terra calcare, e quella, che diciam magnesina bianca, comunque unita all'acido nitroso, non produca perciò nella tintura (sperien. 44. 47.) effetto alcuno, lascio ch'altri il cerchi.

A quegli poi, che han fitto in capo, esser più salde le tinture, che han per base alcun metallo, io consiglierei di scegliere l'ottone, o 'l zinco, d'ogni altro più vantaggiosi in questo, che è costan meno che non quegli, che 'l chiarissimo Struvio a questo fine raccomanda, e facilissima riesce la loro soluzione nell'acido nitroso; laddove quella dell'antimonio, e dello stagno sì nello spirito di nitro, sì nell'acqua regia, anzi la stessa soluzione del ferro in acqua forte esiggon cautele, poste al di sopra della pazienza d'un ordinario artiere; sì ancora perchè ella è questa soluzione assai durevole, dove all'incontro e l'antimonio, e lo stagno, e 'l ferro almeno in parte abbandonando di per se il loro menstruo, la calce, che vanne a fondo imbratta, e loda il colore, che si brama; e da ultimo perchè non è la soluzione degli accennati metalli tanto sensibile, quanto pur lo sono quelle da Struvio commendate, d'argento, e di mercurio, e a talento si può con acqua comune diluire, ciecchè non soffrono le accennate

soluzioni, le quali, per poche gocce, che sen'infondano, divengono lattiginose, e danno all'artista fondato timore, che separandosi non si guasti la tintura, ond'è che a diluirle non debbasi che acqua distillata adoperare.

Che poi sì l'un, che l'altro metallo l'ottone, e'l zinco producan nelle sete un piacevole zolfino, o un bel dorato, in cui l'intensità segue costantemente il grado d'innacquamento, e di calore nella soluzione, lo attestano le sperienze 1. 4. 23. 26., più pallido però, a condizioni uguali, se non s'adopra il fuoco, di quello, che l'acido nitroso o solo, o unito a terra aluminosa imprime, ma che al par di questo e resiste all'impresione del sole, e dell'aria, e non consente, che si cuoca nella saponata.

Qualunque però sia il metallo, che in tal uso s'impieghi, vuolsene l'acido interamente saturare, se pur si brama venir a capo dell'intento; condizione che nella sola soluzione di zinco permette d'adoperare nel cuocerla, senza timor di danno, vasi di ferro, metallo, dal quale, come dinanzi in generale ho già avvertito, nelle soluzioni degli altri metalli, rame, stagno, cobalto, a questo scopo destinate, vuolsi ben guardare, come quello, che tutti dall'acido scacciandoli, in loro vece s'intromette. Che tutti i colori, che dalle soluzioni di questi metalli riportano le sete, con più facilità, con più certezza, più deliziosi, e più costantemente risorgano dal bollirli nel liscivo delle ceneri clavellate, che non per altro qual siasi artificio, penso, che dalle sperienze 3. 8. 25. 27. 50. 55. chiaramente appaja.

Strana cosa ella parrà, che una soluzione di zinco discolorata affatto, non men che l'acqua forte

interamente scolorita, diffonder possa per tutto il tessuto della seta alcun colore, strana cosa, dissi, ella parrà a molti, i quali togliendo per esempio le tinture vegetabili, reputano, dovere la materia atta alla tintura, contenere in se una sensibile sostanza colorante, quando non avvertano, conservarsi tuttora nelle sete anche imbiancate, il principio infiammabile, che può, per esterna azione d'altri corpi svolto, in mille forme combinarsi, e grato comparire agli occhi nostri.

Che, a preferenza delle altre, di grand'uso esser possa nelle tinture delle sete la soluzione del cobalto in acqua forte, questo è, ch'io non credo, qualunque sia il poco effetto, ch'ella produce in simili tinture, ed anche grande, ove ad uguale porzion di zinco, nello stesso acido disciolto, si unisca; questo metallo in altri usi assai più eccellente e vantaggioso, di molto in questa parte senza dubbio all'ottone, e al zinco cede.

Lo stesso metallo sciolto in acqua regia imprimere sulle sete non meno, che sulla carta, lo stesso effetto, tutt'occhè d'assai meno durevole, o nella soluzione s'immerga la tela, o vi si scriva, le sperienze 40. 42. 43. sembrano accennarlo, ma questa proprietà svanire incontanente come prima o lavasi la tela in acqua, o cuocesi nella sapo- nata, dalle sperienze 39. e 41. chiaramente si è appreso.

Che poi precipitandosi dalla mescolanza delle soluzioni, le metalliche calci colorate, nel tempo almeno, ch'esse vanno a fondo, alcuna loro particella debba ne' pori della seta immersa insinuar- si, e per tal modo colorirla, il risultato della sperienza 22. e 34. appena mi permette sospicarlo.

Alle sperienze finquì addotte, a' loro corollarij, ed alle fatte osservazioni mi si permetta che parecchie ancora io n'aggiunga, onde apparisca, in tutte quelle tele, che negli addotti sperimenti aveva tinte in zolforato, e tra queste alcune già fino sul cader del 1779., illeso, e intatto, al sole, e all'aria tuttora si mantenne il colore, lo splendore, e la saldezza.

Sperienza 58.

D'orina, o d'aceto aspersi i drappi tinti nelle sperienze 1. 23. 25. c. 37. c. 48. 50. c. 52. 55. c. non soffrì il loro colore mutazione alcuna.

Sperienza 59.

La quale mutazione però accadeva in quelli, la di cui tinta zolfina stata era (sper. 3. 25. A. B. 37. D. 50. A. B. 55. A. B.) esaltata col liscivo delle ceneri clavellate, se spruzzavansi d'orina.

Sperienza 60.

Ricuperavasi ciò non pertanto quel piacevole gialdolino, nella sperienza 59. deperita, se madido ancor d'orina il drappo lavavasi in acqua pur fredda, e s'asciugava.

Sperienza 61.

Più sensibile era la mutazione, che subivano le stesse tele (sper. 59.) dall'aceto; dov'egli toccava impallidiva il colore, poco men che simile diventando a quello, che avevano le tele innanzi l'immersione nel liscivo.

Sperienza 62.

Sparivano però siffatte macchie pallide (sperien.

61.), se, avvertendo di non lasciarle intorno intorno dilatare, innaffiavansi di liscivo con molt' acqua diluito, lavandole dappoi in acqua pura.

Sperienza 63.

Lo stesso a un dipresso fu l'effetto del liscivo caustico, nelle sperienze 3. 25. A. B., 37. D., 50. A. B., 55. A. B., sostituito all'ordinario, che dal cuocere le ceneri clavellate in acqua si ottiene; senonchè dal di lui uso parvemi in alcuni tentativi che un biondo più carico ne risultasse. Anche la tintura, ch'egli imprimeva, o per dir meglio, ch'egli ne' drappi già impressa esaltava, andava alle stesse mutazioni soggetta, che l'orina, e l'aceto nella sper. 59. e 61., avevano prodotte, e collo stesso rimedio nella sper. 60. e 62. addotto, nuovamente si guarivano.

Sperienza 64.

Trattate poi le tele (delle sper. 23. 37. c. 48. 53.) col liscivo d'alcali flogisticato, qual si adopra nella formazione del prussiano azzurro, in luogo dell'ordinario liscivo adoperato, tanto manca, che apportasse al colore alcun miglioramento, che anzi ad evidenza lo pervertiva, ed imbrattava.

Sperienza 65.

Che se in questo liscivo (della sper. 64.) s'immergeva un drappo tinto nella soluzione dell'ottone (sper. 1.) egli ne riportava un vago cancellato.

Sperienza 66.

Il qual colore (sper. 65.) non sentiva nè dal sole, nè dall'aria alterazione alcuna, ma contraeva

dallo spruzzo dell'aceto le stesse macchie, sebben non tanto pallide, che nella sperienza 61.) ho riferite.

Sperienza 67.

L'acido del sal comune non produsse sulle tele effetto, che potesse con quegli dell'acido nitroso paragonarsi. In spirito di tal sale, che fumava alquanto all'aria fredda per pochi minuti immerso un drappo serico gli andò in una non so quale specie di nericcia gelatina. Ove poi con gran copia d'acqua s'allungava, egli non produceva, siccome raro, nelle altre doti, così nemmeno nel colore, cambiamento alcuno.

Sperienza 68.

Un drappo, che per qualche spazio dimorò in uno assai debilitato acido di sale immerso (sper. 67.) lavato in acqua fredda, indi asciugato, s'immerse nel liscivo di cenèri clavellate, ma neppur per questo egli mostrò ombra di colore.

Sperienza 69.

Nemmen l'ottone disciolto nella così detta acqua regia, non produsse in una tela, che stata era alcune ore in tale soluzione immersa, quanto al colore, effetto alcuno.

Sperienza 70.

Nè di più egli operò disciolto in spirito di sal comune, che nella sperienza 68. non facesse.

Immersa poi la tela dalla sper. 70. ritornata, nel liscivo di ceneri clavellate, ella uscì tinta d'un cotal colore, che quinci e quindi verdeggiando, lasciava nel mezzo un lucido rossor di rame.

Che l'acqua forte produca eziandio in altri drappi dal regno animale provenuti, il medesimo colore, da' seguenti sperimenti si comprende.

Sperienza 72.

Vello canino bianco colle cautele della sper. 53. nell'acqua forte immerso, riportonne una biondezza, che in vaghezza e permanenza a quella della tela punto non cedeva.

Sperienza 73.

Gli stessi peli dall'acqua forte usciti biondi (sper. 72.), tuffati nel liscivo per parecchie ore, prendevano del pari più intenso piacevole colore.

Sperienza 74.

Un drappo bianco intessuto di pelo porcino, quello, che in commercio si conosce sotto il nome di *Tamiso* colle precauzioni attorno alla tela (nella sper. 53.) adoperate, immerso in acqua forte, si tinse senza danno del tessuto, d'un gradevole saldistimo zolfino.

Sperienza 75.

Più vivo altresì diventava il colore di questo drappo (sper. 74.) quando, com'era stato tinto, l'innaffiavo col liscivo delle ceneri clavellate.

Or, che da questa facoltà, onde agisce l'acqua forte sulle fibre animali, intatte lasciando le vegetabili, ne risulti tra queste, e quelle una nuova differenza, onde le une dalle altre si distinguano, e diversa in entrambe si deduca la distribuzione, la porzione, la combinazione, e la copia dell'inflammabile principio, penso, che da quanto son per dire, inferir si possa, quando con quello, che già ho detto, si voglia confrontare.

Sperienza 76.

In acqua forte o pura, o de' principj nell'esperienza 57. nominati carica, o fredda, o a sempre differenti gradi di calore, o per poco, o per molto tempo immerso un pannolino, non mai mostrò pur ombra di colore alcuno.

Sperienza 77.

Animato dalle promesse di Bergman, dall'esempio, e dagli argomenti di Ottingero, di Beckman, di Gren, e d'altri, determinai tentare se mai a forza di macerarlo ora in olio da napini semi, ora in mille grassumi d'animali, potuto avessi far contrarre all'accennato panno lino un'indole, per tener l'espressione di Bergmanno, più animale, e per tal mezzo fare, che più certo, e saldo gli si applicasse un tal colore; ma o quello nel grassume intriso, e non molto asciutto ancora, o innaffiato prima di liscivo di ceneri clavellate o semplice, o caustico, indi asciugato l'immergessi in acqua forte, ad onta d'ogni mio tentativo, mai non mi venne fatto di fargli prendere colore di sorta alcuna.

Sperienza 78.

Gli stessi sperimenti (76. e 77.) gli ripetei su tela di bambagio, ma inutile del pari funne il risultato.

A. G. B. L.

LA PRIMAVERA

Fille non nacquer gli uomini
 Per mieter palme, e allori,
 Per dominar sui simili,
 O accumular tesori.
 Se prigionieri vivono
 Fra torriate mura,
 Se affanni rei gl' opprimono,
 Non incolpar natura:
 Ch' aure spirasser libere,
 E amici tutti, e uguali,
 E d' ogni cura sceveri
 Essa volea i mortali:
 Or che ritorna Maggio
 D'erbe, e di fiori altero
 Dalla cittade involati,
 Vedrai s' io dissi il vero.
 Vieni alle selve o Fillide,
 E il verde suol dipinto
 I moti in te rinascere
 Farà del primo istinto.
 Già cogl' odor t' invitano
 Le più fiorite erbe,
 Già co' sospir ti chiamano
 Le sussurranti aurette;
 E sull' ombroso margine
 Te aspetta un ampio lago,
 Che tue sembianze amabili
 Di riprodurre è vago.
 Il bosco, il cielo, i nugoli
 Dal cristal suo riflessi,
 Tu non diresti immagini,
 Ma sì gli oggetti istessi;

E par che augelli garruli
 Fendan la mobil onda,
 E par che i pesci ceruli
 Volin di fronda in fronda:
 Splender in esso tremoli
 Gl'astri vedrai del cielo,
 Qualor sull'etra stendesi
 D'azzurra notte il velo;
 E mentre il disco pallido
 Volge l'errante luna,
 E'l dubbio raggio penetra
 Nel sen dell'onda bruna.
 Al muto algoso popolo
 Notturna pescatrice
 Godrai tendere insidie
 Coll'esca ingannatrice:
 Poi sul mattino roseo,
 Quando alla grotta antica
 L'incerto passo accelera,
 La Diva al sol nemica,
 Dolce ti fia degl'alberi
 Mirar l'onor novello,
 E molli gemme splendere
 Sul tralcio tenerello,
 Dolce ti fia raccogliere
 Vagando i fior nascenti,
 O de' cantori aligeri
 Cheta ascoltar gl'accenti.
 D'ogni vapore insalubre
 Bevendo l'aura priva,
 Aura ch'allegra gl'animi,
 E sanitate avviva,
 Godrai quell'ozio placido,
 A cui sull'ali oscure
 Mai d'appressar non osano
 L'atre affannose cure.

Son nelle selve incogniti
 Que' tempestosi affetti ,
 Ch' ai cittadin s' accendono
 Negli infelici petti :
 Semplici i cuori innalzano
 Quà a libertade il trono ,
 E in vece d' oro , o titoli
 Hanno i piaceri in dono.
 Trarrem qual' onda limpida
 Felici i giorni , o Fille ,
 Trarrem qual' onda tacita
 Le notti ancor tranquille.
 Noi vedrà lieti Apolline
 Allor che in ciel compare ,
 Lieti dal sen di Tetide
 Quando si tuffa in mare.
 Or che ritorna Maggio
 D' erbe , e di fiori altero ,
 Vieni alle selve , o Fillide ,
 Vedrai s' io dissi il vero.

LA TOILETTA

Fille dacchè la Delfica
 Virtù t' è in seno infusa ,
 Dacchè bei carmi tessere
 Godi , novella Musa ,
 Sull' ara amata , e candida ,
 Ove costante impero
 Del crine , e delle grazie
 Ha il fragil consigliere ,
 Veggo miscuglio insolito
 Di rime , di vasetti ,
 Veggo cantate , polveri ,
 E pertini , e sonetti.

In breve Delie vergini
 Avrai per cameriere,
 E l'elegante Apolline
 Sarà il tuo parrucchiere.
 Sai quanti versi imprimono
 Cento moderni autori
 Per imenei, per monache,
 Per ballerini, e attori.
 A lui que' versi insipidi
 Provvederan le carte,
 Onde tue chiome involgere
 Con maestrevol arte.
 Nè già con nastri gallici,
 Non colle usate piume,
 Ma con ghirlande Pierie
 Saprà intrecciarle il Nume.
 Ondeggieran volubili
 Sovr'esse aonii fiori,
 Penne di cigno, e vivide
 Bacche di verdi allori.
 Tutta sarai poetica
 Beltà, che già in te stessa
 L'arte de' vati ammirasi
 Variamente espressa;
 La tua sembianza amabile,
 Che di capriccio è figlia
 A scherzo anacreontico
 In leggiadria somiglia.
 Dal labbro tuo purpureo
 Immaginosi, ed attici
 Ad or or si schiudono
 I motti epigrammatici.
 Ne' vivi lumi un distico
 Appare, ove descritte
 Degl' amator si leggono
 Le tenere sconfitte.

Ed in quel seno morbido ,
 Che muove indietro , e avanti
 Miro un poema erotico ,
 Diviso in due bei canti.
 Ma già sovr' aureo nugolo
 A te dal ciel discende
 Cetra, che i tocchi armonici
 Dalle tue dita attende.
 Fille l' aggrada, ed odasi
 Di toschì modi adorno
 Il tuo facondo genio
 Suonar d' intorno intorno.

A F I L L E

Quant'io t' amo , e tu sei bella
 Niun spiegarti mai potrà ,
 Perchè vinta è ogni favella
 Dal mio amor, da tua beltà.
 Di dolor moro, e di noja
 Quando lungi sei da me,
 Di piacer moro, e di gioja
 Quando son vicino a te.



LE CLASSI * DELLE LARVE **

Del Cav. Torberno Bergmanno.

§. I.

Progetto dell'autore.

In quali tenebre involta giacesse la non men dilettevole, che vantaggiosissima scienza degli insetti, prima che sorgesse il gran Reaumurio, agevolmente il comprende chiunque voglia colle famose opere di Reaumurio, De-Geerio, Linneo, Bonneto, Lionneto, Scheffero, e d'altri moderni autori confrontare gli scritti entomologici del secolo passato. Ond'è, che a buon diritto può dirsi, avere questo insigne Cavalier della Francia fissata all'entomologia un'epoca nuova; conciossiachè abbia egli non pure colla copia delle scoperte reso immortale il suo nome, ma risvegliata ben anche l'emulazione in altri eruditi di più alta sfera, dalla industriosa, ed instancabile fatica de' quali va questa scienza ogni dì acquistando nuove ricchezze. Che se a grande vantaggio torna l'accrescimento di questa scienza, se ne vogliono esattamente fissare le specie, senza di che necessariamente s'ignora, a quale di esse tale, o tal'altra maravigliosa proprietà si convenga. Il chiarissimo Protomedico, e Cavaliere Linneo ha nel suo sistema della natura talmente riordinate le specie degli insetti perfetti,

* Tra classe, e genere passa la stessa differenza, che tra genere, e specie.

** Insetti conosciuti in parte da' nostri contadini sotto il nome di gatte. Gli editori.

di quegli, cioè, i quali hanno compiuta la carriera delle loro metamorfosi, che chiunque ne intende i soli termini, può anche di per se rinvenire il nome di qualunque insetto. Ma siccome la più parte degl' insetti tali non nascono, quali diventano dappoi sibbene larvati, e sotto differentissime forme pressochè l'intero corso di loro vita si mostrano, e sotto queste apportano vantaggio, o danno grandissimo, tanto per lo meno importa il saperli sul principio di loro vita ben ravvisare, quanto sul fine. Quindi è, che appoggiato alle osservazioni e di ragguardevolissimi personaggi, e mie, tentai di richiamare a sistema le accennate larve, delle quali comincio divisarne per ora le varie classi, riservandomi di venirne manò a manò, e a proporzione, che l'ozio mel conceda, con questa celeberrima società delle scienze comunicando i generi, e le specie, quando loro non incresca intertenersi in queste cose. Quanto facile cosa sia prender abbaglio in un soggetto tanto arduo, ben lo vede chiunque attento conduce lo sguardo sopra la stupenda e varietà, e moltitudine, che in esso tosto si presenta. Sarà dunque uffizio d' un buon numero d' osservazioni portate assai oltre, e nuove, emendare, dov' è, l'errore, e riempire i vuoti.

§. I I

Metaformosi delle larve.

Metamorfosi nel progresso di questo ragionamento intendo quello sbuccio, quella escoriazione, ossia quel deporre, che fanno gl' insetti della loro cute esteriore, nel tempo, ch' essi cangiano di

forma. Questa metamorfosi due * per l'ordinario ne comprende, quando cioè la larva * si converte in pupa, e questa si trasforma in perfetto animale. L'insetto, che va soggetto ** a metamorfosi, ritiene il nome di larva infinattantochè conserva a un dipresso quella forma, ch'egli aveva nell'uscir dall'uovo, sebben talvolta accada, ch'egli cangi in quest'intervallo più d'una buccia; e prende quello di pupa, quando nello spogliar la larva riveste nuova forma.

Sono le puppe o crisalidi, o ninfe, o semininfe. Crisalide addimandasi la pupa, finchè ella resta dura, senza moto, senza cibo, e mostra confusamente effigiati in una massa i membri del futuro insetto. Quando, tuttochè senza moto ancora, e senza cibo, comincia la pupa intenerire, e chiaro mostra dispiegati i membri del futuro insetto, e

Egli è veramente incontestabile, che alcune larve di dipteri (di due ali) subiscano talvolta anche tre metamorfosi; giacchè spiccati questi dalla larva, che gli racchiude intatta, e va indurando, dentro la medesima prendono da principio la forma d'ellipsoide, la quale mandando insensibilmente fuori ripiegati in dentro i suoi membri, si trasforma in ninfa. Ma perchè non siegue escoriazione alcuna nel passar da quella a questa forma, appena si può dire, che queste due metamorfosi prese insieme ne costituiscano anche una sola. L'autore.

*** I ragni, e tutti quasi gl'insetti apteri (senz'ali) sottoposti non vanno a veruna metamorfosi; poichè quantunque si spoglino più volte della loro pelle, gran fatto non cangiano per questo di loro forma. In questi adunque non si danno larve. L'autore.*

separati, ella prende allora il nome di ninfa. Finalmente seminifa dicesi la pupa, quand'ella già cammina, e prende cibo, nè per altro dalla larva più si distingue, che per le vagine * delle ali, delle quali la larva è affatto priva.

§, I I I.

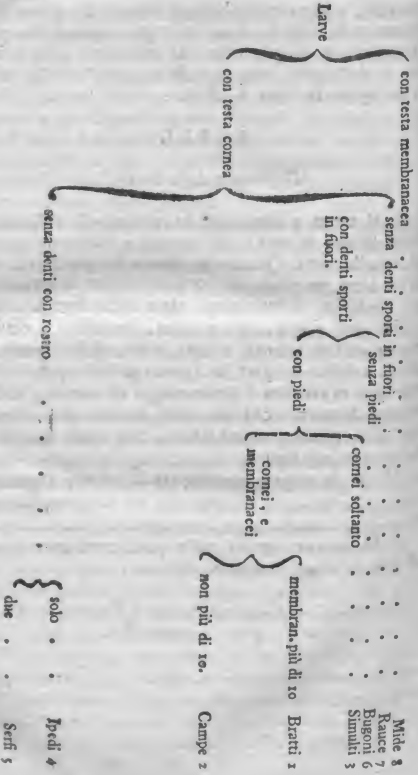
Differenze delle larve.

Se si entra a disaminar le principali differenze delle larve, si trova, ch'esse tutte riduconsi a' piedi, e alla testa. Quanto si spetta ai piedi, tra le larve altre ne sono affatto prive, altre nel numero dei medesimi differiscono, altre nella figura.

Noi non siamo, egli è vero, assuefatti a distinguere in tali animali alcuna testa, della quale si può a talento cangiar la figura; pure di questo pienamente ci assicura l'entomologia di maraviglie doviziosa. Imperciocchè in molte larve la testa consiste in una massa membranosa, alla quale esse danno moltissime figure.

A tali principj è appoggiata la tavola seguente.

* Membrana sottile, nella quale sono ancora rinchiusa le ali. Gli editori.



Son dunque otto le classi, che ne risultano, delle quali se ne vogliono con tutta esattezza determinare i caratteri.

§. I V.

1. BRATTI

Carattere.

Hanno piedi, membranosi sempre più di dieci, e cornei sei.

Struttura esterna.

La loro testa è rotonda, di sostanza cornea, guernita di due denti laterali, opposti, sporti in fuori, e d'un solo occhio grande per banda.

Il tronco, o busto, cilindrico, diviso in tanti anelli, bollato di nove stigme da amendue i lati.

I piedi son disposti in modo, che i tre primi paja son sempre cornei, piantati uno per ciascheduna, sotto le tre prime articolazioni: a questi succedono i membranosi, per lo più non uncinati, al di là di cinque paja.

Metamorfosi.

I Bratti tutti passano in ninfe, deposte le quali, si convertono alla fine in tentredini.

2. C A M P E

Carattere.

I loro piedi sono parte membranosi, e parte cornei. Quegli guerniti d'uncino mai non oltrepassano i dieci; questi sono sei.

Struttura esterna.

Hanno queste una testa cornea, alquanto schiacciata, munita di due opposti denti sporti in fuori, e di sei piccoli occhi per banda, bernoccoliformi, schierati quasi in semicerchio.

Il tronco cilindrico è diviso in dodici anelli. Ogni articolazione, dalla seconda, terza, ed ultima in fuori, porta una stigma in ambedue i lati.

De' piedi, i tre primi pari sono cornei, piantati, uno per ciascheduno, sotto i tre primi anelli; i membranosi, provveduti anche d'uncini, mai non oltrepassano i cinque pari.

Metamorfosi.

Le Campe tutte si riducono in crisalidi, indi finalmente in lepidopteri.

§. V I.

3. S I M U L T I

Carattere.

Piedi cornei sei, membranosi nissuno. La bocca guernita di denti.

Struttura esterna.

Testa cornea, munita di denti laterali opposti. Tronco per l'ordinario cilindrico, diviso in anelli. Piedi cornei sei.

Metamorfosi.

Passano i Simulti dal periodo della crisalide, ninfa, o semininfa in coleopteri, neuropteri, o in cotal genere d'apteri.

§. V I I.

4. I P E D I

Carattere.

Hanno questi sei piedi cornei, privi affatto de' membranosi, la bocca senza denti, munita d'un sol rostro.

Struttura esterna.

La loro testa è cornea, munita d'un solo rostro, onde succhiano il loro alimento.

Il tronco diviso in torace, e addome.

I piedi in numero di sei, sono cornei, e attaccati al petto.

Metamorfosi.

Gl' Ipedi passano in ninfe, o semininfe, e queste da ultimo in emipteri.

§. VIII.

§. S E R F I

Carattere.

Sei piedi cornei, senza membranosi, la bocca senza denti, munita di due rostri duri.

Struttura esterna.

Hanno essi testa cornea, munita di due rostri cornei sporti, co' quali succhiano il loro alimento.

Tronco diviso in petto, e ventre; piedi sei cornei, attaccati, per di sotto, al petto.

Metamorfosi.

Passa il Serfo in ninfa, e questa finalmente in Ditisco si converte, o in Emerobio.

§. I X.

6. B U G O N I

Carattere .

Testa cornea , rotondata , fornita di denti sporti,
e nissun piede .

Struttura esterna .

Portano questi una testa rotondata , cornea , fornita di laterali denti sporti , opposti .

Un tronco cilindrico , improntato di stigme laterali .

Metamorfosi .

Si trasformano i Bugoni in ninfe , delle quali ne sorgono dappoi Imenopteri .

§. X.

7. R A U C E

Carattere .

La loro testa è cornea , e in conseguenza di figura permanente , ma senza denti sporti .

Non hanno piedi cornei .

Struttura esterna .

Hanno testa cornea per lo più assottigliata .
Tronco per l' ordinario cilindrico .

Metamorfosi.

Le Rauce passano in crisalidi , o in ninfe, indi si trasformano in dipteri.

§. X I.

8. M I D E

Carattere.

Sono le Mide dotate d'una testa membranosa piccola.

Il loro busto lungo assai , va soventi a terminare in stigme grandi assai ; o anche in una lunga coda , che serve loro alla respirazione.

Piedi o non ne hanno , o questi sono membranosi , ed uncinati.

Metamorfosi.

Le Mide tutte da ninfe passano in dipteri , per quanto n'è finquì riuscito di osservare.

D. A. L.

Riflessioni d'un imparziale sopra lo stato di commediante.

Non è cosa rara sentire persone nel mondo lagnarsi della specie di estimazione, e più ancora delle ricchezze, che si godono certi commedianti. Quale bolversamento di principj esclamano esse, quale scandalo pei costumi, vedere, che gente, la quale contribuisce soltanto col loro mestiere inutile a que' piaceri, che dall'austera filosofia sono riprovati, sia padrona di entrate considerabili, delle quali la decima parte basterebbe ad assicurar la sorte, e fare la felicità d'una famiglia onorata, o d'un militare incanutito al servizio dello stato! Non è quì luogo di esaminare le ragioni morali, che determinano gli uomini a favorire a preferenza le arti dilettevoli, a colmar di beni, e anche d'onori coloro, che le coltivano. Ci basterà per ora citare alcuni esempj, i quali provano, questa specie di stravaganza, o questa naturale propensione, avere in tutti i tempi, e in tutti i luoghi esistito. Un passo di *Plinio* spiegato dal *Budeo* ci fa noto, ch' Esopo il commediante, il qual viveva a Roma ai tempi di Cicerone, avea 12500. ducati d'entrata, che è quanto dire presso a poco cinquanta mila lire. Questa somma, che supera di già infinitamente quella, che ritrar possa il più vantato commediante de' giorni nostri, è un nulla ancora in paragone del reddito, ch'avrebbe potuto farsi Roscio, se saputo avesse tirar partito del suo talento. Cicerone, che intrapresa aveva la difesa di quest'autore suo amico, afferma nella sua bella orazione, ch'egli poteva guadagnarsi ogni anno poco men di 1650000. lire. Un tale guadagno sa-

rebbe stato esorbitante ; e si può credere, che v' abbia parte un po' d'esagerazione. Ma supponendo con Macrobio, ch'egli ricevesse dal pubblico per ogni recita cento ducati, e che si pagassero ancora a parte i suoi compagni, egli poteva avere, giusto la riduzione d'un autore 401500. lire di reddito, posto ch'ei recitasse tutti i giorni. Non si può certamente a meno di biasimare l'eccessiva prodigalità dei Romani ; e convien dire, che il gusto loro pei spettacoli degenerato avesse in un vero furore. E in vero come mai caratterizzare altrimenti gli onori, ch'essi rendevano ai loro istrioni ? Non parliamo delle Matrone Romane, che si recavano a baciare le loro maschere, e i loro abiti, nei giorni, che non si rappresentava. Questo sfrenato eccesso dovea assolutamente derivare da cause ben diverse da quelle, che nascono dal semplice motivo d'onorare i talenti : egli lascia trapelare un orrido sregolamento de' costumi, e giustifica ad un tempo la censura amara, che Giovenale scaglia a questo proposito contro le Dame Romane. Ma vegliamo fino a qual segno portassero gli uomini stessi i loro riguardi per questi istrioni. Non deve stupire, che mettiamo nel primo rango la legge d'Augusto, la quale gli favoriva in una maniera singolare, e toglieva ai Magistrati l'autorità di condannargli alle verghe. Era questo il castigo degli schiavi. Si sa, che la più parte degli attori si prendeva da questa bassa condizione, o erano per lo meno schiavi fatti liberi. L'abrogazione di questa legge, che era già da lungo tempo in vigore, dovea dunque gonfiarli molto, poichè gli rendeva tale abrogazione uguali ai cittadini Romani, cui niun magistrato avea diritto di condannare alle verghe. Dopo questa prima prerogativa,

le persone più distinte di Roma non temevano più di degradarsi, ammettendogli nelle loro case, alla loro mensa, e con essi vivendo nella più intima familiarità. Si andava a render loro visite; e quando uscivano, si vedevan Cavalieri, Senatori, e soprattutto Dame, premurosi di far loro corteggio. Si fece ben più ancora in loro favore. Parecchi di loro ebbero gli onori dei Decurioni, vale a dire il diritto di esenzione, e i privilegi accordati ai Decurioni nelle città di provincia, o nelle colonie Romane. Questi privilegi erano negli accennati luoghi gli stessi, che aveano i Senatori in Roma. Si legge finalmente in un' iscrizione antica, che uno di essi giunse ad ottenere un posto tra i sacerdoti di Apollo; distinzione invidiata dalla prima nobiltà di Roma, e dalle persone della più alta sfera. Comechè gli autori contemporanei nulla dicano di preciso sulla stupidità di questi uomini nuovi, egli è facile, ciò nulla ostante, il presumere, ch'essi non avessero poi una testa sì forte da resistere a tanti contrassegni di stima per la loro professione; e che in conseguenza essi si riguardassero come grandi personaggi, soprattutto assai utili alla patria, che non si contentassero di disprezzare un modesto cittadino; essi erano, cred'io, persuasi con tutta la più buona fede d'andar del pari con un Generale d'armata, che avesse respinti i barbari fuor de' confini dell'impero, o portato il terrore nelle loro case. Si potrebbe eziandio avanzare, senza troppo offendere la verosimiglianza, che un Babilo, o chi egli esser possa, ben persuaso del merito suo importante, osava dire in un accesso d'entusiasmo per l'arte sua: *io non conosco, che tre grand' uomini nell' universo, l'Imperatore, Mecenate, ed io.* Resta nondimeno a sciogliere un problema

assai difficile; perchè mai in mezzo a omaggi esteriori di tal sorta, il totale della nazione abbia sempre conservato gran fondo di disprezzo per gli attori. Anzi quegli stessi, che avevano trovato piacere a ornare il loro idolo, ne prendevano alcuna volta un più grande, ad atterrarlo, a strascinarlo pel fango, per un *ravvedimento* d'onestà, e di decenza, che non ammette nel cuor dell'uomo prescrizione.

D. A. L.

Recherches &c. Ricerche intorno a' principali abusi, che si oppongono ai progressi dell'agricoltura. Del sig. Rougier de la Bergerie. T. 1. 8. Parigi 1788. Torino presso Toscanelli.

In uno stato siccome nelle famiglie tutto dee andare perfettamente d'accordo, e avere di mira la comune felicità. Gli abusi sono morbi pestiferi, e contagiosi, i quali da una classe d'uomini si comunicano all'altra, si propagano di leggieri, e in breve tratto di tempo scorrendo dall'un paese all'altro, spiegano finalmente sul pubblico bene della civile società una influenza generale, e maligna. Le nazioni civilizzate, e culte hanno sempre rivolta ogni loro attenzione sopra le arti, i mestieri, il commercio; per distruggere gli abusi introdottisi, emanarono editti, ordini, leggi, comandi; per agevolarne la perfezione, il vigore, e l'attività furono concessi onori, diritti, privilegi, e prerogative; l'agricoltura sola la più importante di tutte le arti, e che ad ogni riguardo si dee chiamare l'arte per eccellenza; l'agricoltura, l'arte, che influisce più direttamente d'ogni altra nella sussistenza de' regni, e dell'uomo; l'agricoltura,

quell' arte, che portò gli antichi Romani ad innalzare fra gli Dei chiunque la proteggesse, o cui dalla fortuna fosse concesso d' estenderne i limiti, per una avversa fatalità fu abbandonata ad una classe d' uomini, i quali anche in un secolo, che vanta il titolo ambizioso, e superbo d' illuminato, sono vittima della oppressione, e della miseria. Un uomo filosofo, e sensibile, il qual si degni di rivolgere uno sguardo sopra l' agricoltura, non può men, che sentire l' importanza di osservare, dissipare, e distruggere gli abusi relativi a quest' arte; e questo appunto è ciò, che l' autor di quest' opera s' è proposto di fare.

Uno dei principali ostacoli, che si oppongono ai progressi dell' agricoltura, è forse, e senza forse la poca stima, che si professa pubblicamente per chi l' esercita. Chi sa per quale mai stravagante vicenda di tempo, e per quale crudele fatalità l' agricoltore, il quale ne' tempi di splendore della Romana Repubblica era così venerato, è ora divenuto l' oggetto di un pressochè generale disprezzo, e ritrovasi duramente aggravato, avvilito, ed oppresso come le bestie ne' secoli della barbara *feudalità*? Questa rivoluzione stravagante oltre ogni credere, e modo non riconosce altra causa, che un' opinione, vale a dire essere l' oro la più reale fra le ricchezze; opinione quanto falsa, altrettanto generalmente adottata. La decadenza delle famose repubbliche di Grecia, e di Roma segnaasi nella storia coll' epoca stessa, a cui i magistrati, i generali d' armata, gli eroi hanno cessato di coltivare la terra; e la costituzione florida, ed immutabile dell' impero Chinesè, la popolazione indefinita, e soggetta a nissun calcolo di quel re-
gno è di comune consenso dovuta alla cirimonia

la più solenne di corte, in cui l'imperadore va a condurre l'aratro; al rispetto e venerazione, che si professa all'agricoltura, ed agli onori, che si accordano a chi l'esercita. Gli antichi monumenti pergonno prove parlanti della necessità d'onorare l'agricoltura; si scorra tutta la storia; si rivolga uno sguardo filosofico, e si mediti sopra le vicende, e le rivoluzioni, che sconcertarono i regni, a ciascun passo si troverà non esser mai stabile altro governo, che quello, in cui l'agricoltura è onorata, e protetta. Il bel nome di Cincinnatus dovrebbe esser caro a chiunque è destinato a condurre l'aratro, ma non è cognito ad altri, che a que' pochi, i quali leggono la storia; una nazione, che nasce de' nostri tempi n'ha fatto rivivere il nome per decorarne gli eroi *; alla grandezza di questi eroi, e alla loro felicità manca ancora di vederne decorato l'agricoltore.

Una seconda cagione, che serve di grand'ostacolo a' progressi dell'agricoltura sono le imposte sopra le terre, le quali imposte al dir dell'autore non mai in danaro, ma in prodotto naturale delle terre si dovrebbero riscuotere: oltrechè una decima reale tutti riunirebbe i vantaggi di un'imposta generale, e sempre uniforme, essa sarebbe un mezzo ben efficace, onde togliere l'occasione di ran-

* L'autore allude alla repubblica degli stati uniti d'America; fra quelli, i quali furono decorati dell'ordine di Cincinnatus sono cogniti molto il Generale Vasington, e il celebre Fisico, e politico Beniamino Franklin. Per quello, che spetta alla istituzione dell'ordine, vedasi *Réflexions sur l'ordre de Cincinnatus* del sig. Mirabeau.

te piccole imposte arbitrarie, sorgente non mai esau-
sta di vessazione, di molestie, e di abusi. Una
simile asserzione al primo pensarvi sembra uno di
que' progetti, che nella esecuzione incontrano poi
insuperabili difficoltà; ma quando seriamente si
medita, l'autore non dubita, ch'ogni qualunque
difficoltà, che suscitare si possa a questo riguardo,
non sia e nulla ne' suoi effetti, e falsa relativa-
mente all'agricoltura. La disuguaglianza nella ri-
partizione delle terre; il diritto di cingere le pos-
sessioni di mura, le gabelle, imposta funesta, che
ha fatto fremere tutta intiera la monarchia, quan-
do i notabili ne hanno (*grazie al cielo, dic' egli,*)
svelati gl'inconvenienti, sono altrettanti abusi, che
si oppongono a' progressi della agricoltura. Il sig.
Rougier colla più maschia eloquenza, con vigo-
roso pennello, e co' più vivi colori ha dipinte le
conseguenze funeste, che ne derivano. Noi però
prescinderemo da questi articoli, i quali sono trop-
po dipendenti dagli interessi particolari del gover-
no, i quali anch'essi dipendono da circostanze par-
ticolari, che o non tutte si sanno, o non si pos-
sono esaminare sotto tutti i punti di vista, di cui
sono suscettibili, e delle quali per conseguenza
sarebbe temerità il portarne giudizio; ogni qualun-
que cosa, che abbia col sistema politico d'un go-
verno la benchè menoma relazione, noi ne siam
persuasi, è sempre di tale importanza da non do-
versi pesare alla bilancia dei giornalisti. Parlere-
mo bensì della necessità di vieppiù coltivar l'arte
veterinaria, e di unirla alla chirurgia; della neces-
sità di fissare i coltivatori intorno le tanto discor-
di opinioni degli agronomi, e della utilità, che
ricavar si potrebbe dal far conoscere a' parroci
di campagna le istruzioni relative all'agricoltura,

che tratto tratto si vanno pubblicando dalle società, che lo spirito filosofico, e d' economia di questo secolo ha stabilite in ogni parte d' Europa, e da sublimi indagatori delle cose naturali, che spinti da zelo di pubblica utilità non isdeguano occuparsi di cose agrarie.

I chirurghi non vogliono in generale metter mano nelle cose veterinarie per la sola ragione, che il trattare le bestie debba per avventura riuscire contrario al decoro della loro arte; pregiudizio barbaro, e dannoso allo stato, e alla civile società. La sanità dell' uomo è senza dubbio il primo bene, ma è sempre un bene reale ogni qualunque cosa, la quale influisca sulla comune felicità; ora i comodi degli agricoltori sì ricchi, che poveri, in gran parte dipendono dalla conservazione, e moltiplicazione de' bestiami, i quali sono la principale ricchezza di ogni qualunque paese, il quale nella agricoltura trova la propria sussistenza; e a questo riguardo una comunque piccolissima perdita, riesce sempre mai sensibile. Per laqualcosa evidente riesce l' utilità, che dall' unione della chirurgia coll' arte veterinaria ne risulterebbe in un governo; e questa riunione delle due arti non parrà stravagante agli uomini di buon senso, nè propria ad infamare la nobiltà della chirurgia; e sarebbe un errore quello di chi credesse, che la fama, e il nome de' celebri medici Lancisi, Sauvages, Valisneri, Malouin, Vicq d' azir, Daubenton ec. possa venir offuscata, o ch' abbiano disonorata la medicina applicando alla veterinaria. Il Principe Federico Margravio di Baden finalmente ha giustificata l' utilità di unire la chirurgia coll' arte veterinaria, e sarebbe a desiderarsi, che sì lodevole esempio fosse generalmente imitato; ma a poco a poco la sperien-

za farà conoscere l'importanza di così utile verità; alla chirurgia, ed alla veterinaria s'aggiugneranno la botanica, e la chimica *, e in tale maniera s'accresceranno i mezzi, onde più facilmente scoprire ne' vegetabili nuove proprietà. L'utilità della riunione di queste scienze non sarà limitata a medicare i bestiami; i coltivatori impareranno a conoscere i migliori tori, e stalloni per avere le più belle razze, e i veterinarj medesimi diverrebbero anch'essi coltivatori degni della stima, e riconoscenza del pubblico.

Nelle scienze, e nelle arti gli uomini incoraggiati dal governo, ed animati dal desiderio dell'interesse, e della celebrità, ne hanno tentata la perfezione; la diversità delle opinioni, il contrasto e gli errori de' sistemi hanno sparso insensibilmente qualche raggio di verità, e contribuito alle più importanti, e sublimi scoperte; l'astronomia, la geometria, la chimica onorate, e protette hanno fatti progressi sì rapidi, ch'han superata l'aspettazione, e la speranza; per mezzo della sperienza

* *L'influenza della botanica, e della chimica sopra l'arte veterinaria non ancor ben conosciuta in Italia, lo fu già da qualche anno in tutta la Francia, ove si fanno corsi pubblici dell'una, e dell'altra scienza a comodo solo de' veterinarj, e noi abbiamo il piacere di veder tratto tratto uscir alla luce dei trattati elementari di queste scienze scritti ad uso delle scuole veterinarie, e se in Piemonte sì utili stabilimenti non si sono ancor introdotti, sarebbe almeno desiderabile, che questi libri pervenissero nelle mani de' nostri veterinarj, e così almeno si profittasse delle fatiche delle nazioni estere.*

queste scienze tutte furono ridotte a principj determinati, e a regole certe, che in ogni tempo possono formar degli astronomi, de' geometri, e de' chimici; le belle arti hanno sparso nella società una dolce bellezza, e ciascun anno ci promettono delle scoperte piacevoli; le arti frivole stesse sonosi portate ad un segno di perfezione capace di eccitare la maraviglia; l'agricoltura sola è ancor nell'infanzia, e in quest'arte non v'ha principio stabilito da uno scrittore, il qual non sia distrutto da un altro. Ora un autore ci annuncia da uomo ispirato prodigj di vegetazione per mezzo di certi liquori, ch'egli chiama prolifici; un altro esce in campo, e annuncia qual fatto costante quello, che è frutto unicamente della sua immaginazione, prescrive d'osservar a rigore le fasi lunari, e lo spirare dei venti; altri finalmente all'ombra di un titolo, che troppo presto gli rende celebri, ne profittano per erigersi in professori d'agricoltura, indicano de' mezzi in apparenza eccellenti, che non hanno mai messi in pratica, e di cui non intendono la teoria, e solo per piacere d'introdurre nell'arte una nuova dottrina; da una tale compilazione di contraddizioni, e sistemi ne doveva necessariamente venire, siccome ne venne in conseguenza, che i rustici ingannati dalla soverchia loro credulità, lasciano in non cale tutte le pretese scoperte, le mettono tutte in ridicolo, e in preda alla loro pratica in un colla loro diffidenza, ed incredulità, la propagano a' loro nipoti. Questi riflessi bastano per dimostrare la necessità di fissare una volta gli agricoltori intorno le così discordi opinioni degli agronomi, e d'illuminare alla finfine l'agricoltore servilmente addetto a suo malgrado ad una pratica, dalla quale non osa d'allontanarsi. La società

d'agricoltura ha di già conosciuta l'importanza di questa opinione, ed ha proposte varie sperienze da farsi sopra diversi ingrassi, di cui gli effetti sono o ignorati, o contraddetti; e questo è veramente l'unico mezzo di fissare i coltivatori sopra la stravagante diversità delle opinioni *. Ma in

* Anche presso di noi una illustre società si è stabilita, la qual si prefisse la perfezione della agricoltura, siccome quella di Parigi ha preso prima di ogni cosa in considerazione la moltiplicazione de' bestiami, l'aumento, la perfezione, e la giusta applicazione degli ingrassi. Ma quale utilità risulteranno da queste importanti, e certamente utili ricerche? niuna affatto a mio credere; a me non dovrebbe spettare di pronunciare una tal verità, ma lo debbo alla verità stessa. Uno de' principali ostacoli, e il primo di tutti, e forse l'unico, che si oppone a' progressi dell'agricoltura, è la miseria degli agricoltori. Quando le più dotte società abbiano fatte le più importanti scoperte, quando le abbiano comunicate a tutti i villici, quando n'abbiano dimostrata anche colla speranza l'utilità, esse non avranno riuscito di far cangiare a' rustici la loro pratica ordinaria; un nuovo metodo di coltivazione esige sempre de' cangiamenti, i quali richieggono delle spese, il di cui interesse si può veramente riscuotere con il tempo, ma ogni poco spazio di tempo nello aspettare i proventi è soverchio all'agricoltore, sempre miserabile, ed incapace di fare le anticipate, che sono di bisogno. Nella pratica agraria vi sono moltissimi inconvenienti, e difetti, che gli agricoltori conoscono molto meglio de' dotti dalla cattedra, dalla quale dommatizzano; ma la povertà si oppone al loro buon

qual maniera mai render comuni per tutto un paese le istruzioni di queste dotte società? certamente non havvene alcuno più efficace, che il dirigerle a' Parroci per mezzo de' signori Intendenti delle rispettive provincie *.

desiderio di ripararvi. Le società economiche hanno tutte sinora considerata l'agricoltura relativamente a' mezzi di perfezionarla; ma questi mezzi una volta scoperti, determinati, e dimostrati non sono utili, se non sono eseguiti; che perciò util cosa mi pare, sarebbe quella di considerare anche l'agricoltura relativamente alla esecuzione delle pratiche agrarie, che sono utili; da ogni parte d'Europa ci inondano avvisi di premj proposti per chi saprà meglio sciogliere tale, o tale altra quistione, e fra tanti premj proposti non n'ho veduto mai uno da distribuirsi a chi avesse in tale, o tale altra maniera stabilita dalle società economiche coltivate sue terre, e a me pare, che sarebbe un mezzo efficacissimo per ostare agli abusi dell'agricoltura quel di proporre un premio a chi facesse constare d'aver coltivata una giornata di terra giusta le istruzioni date dalle società economiche, il qual premio dovrebbe per lo meno corrispondere alla intiera metà del prodotto, che da una giornata di terra si può ricavare. Son io stesso autore di qualche scritto relativo all'agricoltura, e deggio per conseguenza essere persuaso della efficacia de' mezzi, che ho proposti; ma sono altresì persuaso, e persuasissimo, che s'intanto che saranno abbandonati alla miseria de' contadini, non saranno mai eseguiti.

* E' questa la strada, per cui ordinariamente si passa; ma molto più efficace mi pare fuor d'ogni dubbio il mezzo proposto dal chiarissimo sig. Conte

Dopo d'aver esaminato queste cagioni, che tanto s'oppongono a' progressi dell'agricoltura, il nostro autore tratta particolarmente della distruzione de' lupi, dei passerì, della esportazione de' grani, della coltura del tabacco, e della mendicizia; della soverchia larghezza delle strade, e degli alberi, onde dovrebbero essere spalleggiate ec., ma troppo lungo sarebbe il dare di tutti questi articoli una completa analisi; quanto n'abbiamo detto dee bastare per far conoscere l'importanza dell'opera del sig. Rougier, la quale noi desidereremmo, che fosse nelle mani di tutti quelli, che o direttamente, o indirettamente possono contribuire a distruggere gli abusi funesti, che s'oppongono a' progressi dell'agricoltura, i quali abusi dal nostro autore sono così bene rilevati, e dipinti.

G. A. G. obla

S. Martino, mio valente collega, nelle ultime linee, che ha scritte nella biblioteca oltremontana, la quale travagliò con tanto successo, che fu dal pubblico ricevuta con sommo applauso. L'inviare a' Parroci le istruzioni agrarie è certamente un mezzo di renderle note a tutti gli agricoltori de' più remoti angoli della terra, ma la sola maniera, con cui s'espongono, basta il più delle volte a renderle di nessuna efficacia; ha perciò tutta la ragione il prelodato sig. Conte di S. Martino di pensare, che le scoperte de' dotti dovrebbero essere raccolte, e compilate da uomini dotti e agronomi pratici, ridotte a punti precisi, e regole certe scritte nell'italianaccio de' villani, acciò senza difficoltà possano essere intese da tutti.

Libertatis humanae theoria &c. Teoria della libertà umana, ossia l' uomo dimostrato libero necessariamente con due appendici sopra l' anima dell' uomo , e la scienza di Dio. Del Teologo collegiato Anton. Jacopo Regond Veneziano , professore emerito di filosofia nella R. Università di Sassari. Vercelli 1788. un vol. in 12. di pag. 340.

Ancora un libro sopra la libertà dell' uomo , la spiritualità della di lui anima , la scienza di Dio? Non si sono scritte le migliaia di volumi sopra questi argomenti? Se non si hanno cose nuove da dire, perchè non tacere? E dire cose nuove in materie riguardanti la religione, e argomenti così delicati, non è ella cosa piena di difficoltà, e dal rischio d'inciampare nell' errore non interamente scevra? Questo è vero, dice il *Teologo Regond*, ma qual pro, se malgrado le fatiche di tanti grandi uomini, e la immensa moltitudine di tanti libri, si sono lasciati de' gran vani, non si sono bene spianate molte difficoltà, che nella conciliazione della libertà, e necessità s' incontrano, nè questa dottrina è ancora stata dichiarata con chiarezza, con estensione, con sagacità, ed analisi sufficiente? Adunque, dic' egli, con Cicerone, *Hanc partem relictam explebimus nullius in adminiculis, sed, ut dicitur Marte nostro; neque enim quicquam de hac parte explicatum est, quod quidem mihi probaretur, de iis, quae in manus venerunt* *. Come, nemmeno la dottrina del profondissimo, dell' Angelico Dottor S. Tommaso nè vi può servire di guida, nè presentarvi il filo d' Arianna, con cui condurvi in

* *Praefat. pag. 7.*

questo intricatissimo labirinto, e negli infidi suoi ravvolgimenti, in cui ad ogni passo si incontrano gli aguati delle fallacie, e degli errori? Niuno de' teologi, dice l'autore, potè tant' oltre penetrare, *ut in voluntate alterutrum ex duobus propositis sibi bonis proxime eligente rationis sufficientis necessitatem cum vera dominii indifferentia componeret simul, atque confirmaret, in quo omnis latet difficultas* *. E' questa appunto, prosiegue, quella grande, quella terribile difficoltà, che io a rifiutare imprendo, e a rovesciare interamente. Il gran che nella questione della libertà, si è di conciliare insieme queste due cose, *che la volontà anteponga sempre il maggior bene al minore, ed essa ciò non ostante sia necessariamente libera* *, cioè, per dire quest' ultima circostanza con maggior chiarezza colle parole dell' autore *eam simul indifferentiam habeat, in qua dominium est*. Ora, egli per provare con invitti argomenti questa essenzialissima cosa, ha avventurosamente fatta la scoperta d' una nuova dimostrazione, mai più venuta in capo, nè agli antichi, nè a' moderni teologi — L' uomo, non può a meno, di non scegliere necessariamente il bene maggiore. Posto questo principio, ecco la dimostrazione. *Si homo unum dominii bonum, utpote ceterorum nunc maximum, prae ceteris omnibus necessario vult, necessarium continuo est, ut nullum aliud ex particularibus, atque inferioribus propositis sibi bonis per se seorsum a dominio ipse velit necessario. Ergo jam est circa ea seorsum sumpta necessario liber. Quod erat demonstrandum* ***.

* Ib. pag. 8.

** Pag. 105.

*** §. 62. 63. pag. 106. 107.

Riguardo alla spiritualità dell'anima, dire, ch' essa è spirituale, perchè la facoltà di sentire, e di pensare semplice, ed indivisibile non può essere inerente alla materia composta, e divisibile, non è secondo il P. *Boscovich Gesuita* un argomento abbastanza dimostrativo della spiritualità. *Nam, dice Boscovich, possit aliquis respondere, cogitationem totam indivisibilem existere in tota massa materiae, quae certa partium dispositione sit praedita: uti anima rationalis per tam multos philosophos, ut ut indivisibilis, in omni corpore, vel saltem in parte aliqua corporis divisibili existit, & ad ejusmodi praesentiam praestandam certa indiget dispositione partium ipsius corporis; qua semel laesa per vulnus, ipsa non potest ultra ibi esse: atque ut viventis corpori, sive animalis rationalis natura, & determinatio habetur per materiam divisibilem, & certo modo constructam una cum anima indivisibili, ita ibi per indivisibilem cogitationem, inhaerentem divisibili materiae.* Questa maniera di ragionare è altamente disapprovata dal *Vitale*, settatore del *Boscovich* per altra parte. E in fatti chi non vede, che questo ragionamento combina in gran parte con quello, che aveva scritto il *Loche*, che eccitò tanti rumori, e levò sì gravi scandali, e fu da tanti combattuto? Il nostro autore, adunque, non approva neppur egli questo raziocinio del *celebratissimo Gesuita*, ma trova, che quell'altro di dimostrare la spiritualità dell'anima dalla ripugnanza, che si concepisce nella materia a poter pensare, è, *morosis cavillationibus difficillimum*, perciò a cavarsi d'ogni impiccio, egli trova assai più concludente questo argomento, che non è soggetto ad alcuna opposizione

— *Proposizione* — *L'anima dell'uomo è spirito.*

— *Dimostrazione* — *Quella ragione, ed intelligenza,*

che costituisce, l'essenza di qualche spirito, non può costituire l'essenza, e la specie subalterna di qualche materia. Atqui l'intelligenza costituisce l'essenza di qualche spirito, cioè di Dio. Dunque è impossibile, che costituisca parimenti l'essenza di qualche materia. Ma, l'intelligenza costituisce eziandio l'essenza dell'anima umana: dunque l'anima umana è spirito. Quod erat demonstrandum.

Al merito della novità, unisce l'autore quello della bellezza di stile, e della chiarezza; per amore di questa, io credo, non volle dimenticare le eleganze scolastiche, *habitualiter, totaliter, species subalterna, subalternans, essentia subalternans, differentia divisiva, irrationabilitas divisibilis, formaliter, quidlibet potest elevari ad quodlibet, actuans, homonymum, respectivus actus alterius, metaphysice superius & transcendente, essentiae oppositae in specie infima etc.*, ed altri fiori della lingua latina, espressivi, chiari, semplici, e di cui ciascuno a prima vista comprende immediatamente il filosofico significato. Gran male, che l'autore non si sia anche servito delle *entelechie*, e delle *forme sostanziali*, che avrebbero mirabilmente rischiarito tutti i suoi ragionamenti, e dato risalto alle sceltissime maniere di dire!

D. C. G.

Methodus formulas medicas &c. *Metodo di distendere le ricette. Del sig. Giovanni Federico Cristiano Pichler dottore di medicina, e del collegio medico di Strasburgo. A Strasburgo t. 1. 8. 1789. pag. 120. Torino presso Reycends.*

Se il numero delle edizioni può servire di prova della bontà d'un libro, quello del sig. Pichler non ha bisogno di altro elogio, mentre in meno di tre anni ne furono fatte una edizione tedesca, e due latine, l'ultima delle quali noi crediamo poter ancora annunziare all'Italia, dove le precedenti saranno pervenute difficilmente. L'autore ha cominciato il suo trattatello con alcuni preliminari, in cui definisce cosa siano le ricette mediche, le quali egli divide in *officinali*, e *magistrali*. Le prime son quelle, che preparate conservansi nelle officine farmaceutiche, e che perciò si potranno chiamare medicamenti composti officinali; le altre poi sono quelle, che soglionsi preparare estemporaneamente; e di queste ultime soprattutto intende di parlare il nostro autore, e comincia col dimostrare le cognizioni necessarie ad un medico pratico, le quali cognizioni si riducono alle seguenti:

1. i precetti di terapeutica generale, e particolare,
2. la materia medica, siccome quella, che somministra gli ingredienti necessarij nelle prescrizioni,
3. il medico non debbe esser digiuno di farmacia, e di chimica, acciò conosca gli effetti de' rimedj, e la maniera di operare. Per ben distendere le ricette poi si esige la forma, la qualità, e l'ordine, la cognizione delle misure, e delle dosi, e l'abito esterno. La forma poi della quale si fa uso nelle prescrizioni mediche comprende 1. la preposizione,

cioè il Rec. o *℞.*, che indica cosa si debba fare, 2. l'indicazione della materia, la disposizione degli ingredienti, la qualità, e la dose. Questa è la parte essenziale d'una ricetta, e si dee osservare, che in una ricetta v'hanno due specie di quantità, cioè l'una totale, e l'altra particolare a ciascheduno degli ingredienti, o comune a molti, 3. la *sottoscrizione*, vale a dire l'indicazione della maniera di frammischiare, di preparare, e d'amministrare il rimedio, 4. la *segnatura*, come per esempio l'esposizione della quantità; del tempo, del veicolo da soprabberre al rimedio ec. Per maggior chiarezza noi faremo uso di un esempio.

℞. Rabarbaro eletto in polvere mezza dramma.

Corteccia esteriore gialla d'aranci quindici grani.

Tartaro vitriolato uno scrupolo.

Si mescoli il tutto insieme. Se ne formino sei dosi simili. Si dividano in pachettini separati.

Segnatura. L'infermo ne prenda una dose di mattino, l'altra alla sera, soprabbevendo un'infusione teiforme di fiori di millefoglio.

La qualità, e l'ordine nelle ricette comprende la cognizione della base, del cooperante, del correttivo, e della sostanza destinata a dare tale, o tale altra consistenza al rimedio. La base è quella parte del rimedio, dalla quale il medico aspetta tutto l'effetto, e vuol essere scritta la prima; il cooperante è quello, la di cui qualità conspira con quella della base, e vuol essere scritto il secondo, 3. il correttivo destinato a correggere la cattiva qualità degli ingredienti antecedenti, e si scrive dopo di essi, 4. finalmente la sostanza destinata a dare tale, o tale altra forma al rimedio, cioè a ridurlo o in bevanda, o in elettuario, o in pillole,

o in trochisci ec. In tutte queste parti della ricetta è da osservarsi una reciproca proporzione, lo che si fa con vigilare; 1. che la base del rimedio se non in quantità, superi almeno in efficacia la forza di tutti gli altri ingredienti; 2. che quando il cooperante, o la sostanza destinata a dare la consistenza al rimedio è propria ad accrescerne molto l'attività, si diminuisca in proporzione la dose della base; 3. che la quantità del correttivo non sia soverchia a segno da poter diminuire l'azione del rimedio; 4. che la quantità della materia destinata a dare tale, o tale altra forma del rimedio sia in quantità sufficiente senza esser di troppo; lo che siccome non si può sempre esattamente determinare, val molto meglio abbandonarlo alla discrezione dello speziale, che a questo riguardo debber esser perito delle regole dell'arte.

Dopo questi avvisi preliminari l'autore indica i pesi, e le misure medicinali, i segni farmaceutici, i quali in verità vogliono essere proscritti dalle officine, perchè sono cagione non rare volte d'inconvenienti grandissimi, e dalle nostre officine del Piemonte già sono saggiamente proscritti; indi parla delle abbreviazioni ordinarie nelle ricette. Noi prescinderemo da tutto questo per quì esporre di preferenza 24 precetti generali stabiliti dal signor Pichler, senza di cui non possono senza incertezza, e pericolo di cattivo successo i medici prescrivere rimedj, nè determinarne la dose. Eccoli.

1. Che il medico adatti la dose del rimedio alla natura della malattia, alla cagione, ai sintomi, alla violenza del male ec.; 2. che s'abbia riguardo alle forze di vita; 3. si consideri l'età; 4. il temperamento dell'ammalato, il sesso, le disposizioni particolari, o l'idiosincrasia, le abitudini, il

genere di vita, e la stagione ec.; 5. che non si prescrivano in gran quantità rimedj inefficaci, inutili, e che si corrompono agevolmente come sono le emulsioni ec.; e che al contrario si prescrivano in gran dose i rimedj, che soglionsi praticare nelle malattie croniche, *e che ci si mandano da lontano*; 6. che non si trascuri nè il sapor, nè l'odore come p. e. in luogo della decozione di legni amari si prescrivono gli estratti in forma di pillole, ed in tale forma s'amministrano pure i rimedj molto odorosi, come sono il castoreo, la canfora, l'assa fetida ec.; 7. ch'abbia riguardo all'uso da farsene; se per fomento, o per clistere è necessaria una quantità maggiore di quella, che si esiga per bevanda interna; 8. che il medico conosca il prezzo delle cose medicinali; imperocchè a' poveri non si dee mai prescrivere rimedio prezioso, quando un altro più economico vi può supplire; 9. ch'abbia attenzione di non mai prescrivere rimedj, che non si trovano nelle officine, ove esercita; quindi pure, che non mai prescriva un rimedio con nuovo recente nome, eccettuatone il caso, in cui è nuovo il rimedio medesimo: col ritenere i nomi adottati si possono evitar molti errori; 10. ch'abbia ricorso finalmente a' rimedj attivi quando i più miti non corrispondono all'aspettazione; 11. che nella ricetta non siano frammischiati inconsideratamente quegli ingredienti, che sono di natura contraria, come p. e. gli acidi cogli alcali, gli acidi colle emulsioni ec.; 12. ch'egli abbia attenzione di non mettere nella stessa prescrizione molte cose, le quali quantunque diverse di nome, tuttavia in sostanza, e virtù sono le medesime; come p. e. il cinabro d'antimonio, e il cinabro artificiale, il sal di centaurea minore,

e quello di cardo santo, l'arcano duplicato, e il tartaro vitriolato, il tartaro solubile, e il tartaro tartarizzato ec.; 13. che si studj ogni mezzo di essere semplice, e ad uguali circostanze preferisca i rimedj semplici a' composti; 14. che adatti il rimedio al gusto dell'ammalato in quanto alla forma, quando però questa circostanza non contrisbuisca ad alterarne la virtù; 15 che prepari egli stesso que' rimedj o molto difficili, o molto pericolosi nel prepararli, nè mai s'affidi dello speziale a meno, che lo conosca abilissimo, quindi non l'amministri se non dopo d'averlo bene esaminato; 16 che ne' casi urgenti prescriva rimedj, che si possano prestissimo preparare, acciò si possano amministrare per tempo, e il ritardo dello speziale non riesca dannoso; 17 che nella disposizione degli ingredienti seguasi un ordine naturale, di modo che ciascuno separato dall'altro occupi una linea particolare, quindi tanto più siano gli uni vicini agli altri, quanto più s'avvicinano di natura; per esempio le radici siano vicine alle radici, le erbe alle erbe, e finalmente ben si distinguano posti l'uno vicino all'altro quelli, che v'entrano in ugual dose. Riguardo all'ordine se ne possono riconoscere due sorta; il primo quando la base si scrive la prima, il cooperante il secondo, il terzo il correttivo, e finalmente la sostanza propria a dare al rimedio tale, o tale altra forma. Il secondo si è quando si dispongono le cose nella maniera stessa, in cui lo speziale le dee frammischiare insieme, e quest'ultimo è più difficile del primo; 18. che ben conosca la consistenza de' varj rimedj tanto semplici, che composti per non prescrivere una forma, od una misura impropria; che conosca le composizioni officinali, gl'ingredienti, e la dose, che li

compongono; senza del che non potrà mai far uso delle regole precedenti; 20. che per leggieri motivi non cangi soventi di rimedio, od abbia soltanto riguardo ai sintomi senza considerare la causa; 21. che le prescrizioni siano sempre (tolte i purificasi di necessità) scritte con buon inchiostro, e non mai con piombaggine, o molibdena; e che gli ingredienti siano sempre espressi con parole chiare, e non mai con caratteri chimici troppo facili a cagionare degli errori; 22. che scriva o all'infermo, od agli astanti il metodo d'amministrare il rimedio, e lo scriva in lingua volgare; 23. finalmente che a tutte le ricette non mai dimentichi di scrivere prima di ogni cosa il nome dell'infermo; 24. e non mai trasmetta alle officine farmaceutiche alcuna ricetta se non dopo d'averla letta, e riletta con attenzione, per togliere ogni pericolo di sbagli, o di dimenticanza. Questi sono i precetti generali del nostro autore, il quale poscia ne fa l'applicazione a' rimedj di varie forme; e prima di tutto parla delle polveri, quindi delle epittime, delle pillole, de' trochisci ec. Noi prescindiamo dal seguire il sig. Pichler in questi detagli, che i giovani medici non deggiono trascurar di veder in fonte, e a noi sembra, che per ben molti riguardi l'opera del sig. Pichler senza essere ugualmente prolissa, sia preferibile all'eccellente libro del Gaubio sopra lo stesso argomento.

Collection de tous les voyages &c. *Raccolta di tutti i viaggi fatti attorno il mondo dalle differenti nazioni d'Europa posta in ordine dal sig. Berenger con figure.* Vol. 3. in 8. Losanna 1788.

Questi tre primi volumi dell'istoria di tutti i viaggi attorno il mondo, compilata dal sig. *Berenger*, contengono i seguenti collocati quì col medesimo ordine, che tengono nell'opera. Viaggio attorno il mondo — Di *Magellano* — Di *Drak* — Di *Cavendish* — Di *Noort* — Di *Spilberg* — Di *Le Maire* — Dell' *Hermite* — Di *Clipperton* — Di *Gemelli Carreri* — Di *Shelvock* — Di *Dampier* — Di *Covvley* — Di *Rogers*. Gli altri viaggi attorno il mondo saranno esposti in altri volumi, che si daranno in continuazione di quest'opera, l'autore della quale non gli espone tutti secondo l'ordine de' tempi, in cui furono intrapresi e compiuti. Così per esempio, i viaggi di *Dampier*, e di *Covvley* sono anteriori a quello di *Gemelli Carreri*, benchè quivi esposti dopo.

Ad istruzione de' lettori, darò quì la lista di tutti que' viaggi fatti attorno il mondo, de' quali la storia è più certa.

1. *Magellano* gentiluomo Portoghese, che aveva servito nell'Indie orientali sotto il grande *Albuquerque* fu il primo a fare il giro del mondo. Erano le isole *Molucche* a que' tempi un grande oggetto di contestazione tra la *Spagna*, ed il *Portogallo*. Giacevano esse al di là, o al di quà di quella celebre e ridicola linea di *demarcazione* fissata da *Alessandro VI.* Gli *Spagnuoli* sostenevano quest'ultima opinione, i *Portughesi* la prima. *Magellano* mal contento de' *Portughesi* offerse all'imperadore *Carlo V.* di decidere egli la gran lite a favore degli *Spagnuoli*, pro-

ponendosi di andare a ritrovare le *Molucche* vol-
gendo all'occidente, attraversando l'*America*, e
l'immenso pacifico mare. L'imperadore fece equi-
paggiare pel grande viaggio cinque caravelle, delle
quali ne fu dato il comando a *Magellano*. Con
queste navi partì di *Siviglia* a' 10 d'agosto l'anno
1519, abordò all'isola di *Teneriffe*, visitò il *Ca-
po verde*, e le montagne di *Sierra Leona*, traversò
l'*Atlantico* mare, costeggiò i lidi del *Bresil*, sco-
perse tra la punta meridionale d'*America*, e la
Terra del fuoco il famoso stretto, che porta il suo
nome, e tragittandolo entrò nel mare pacifico, dal
quale tirando verso l'oriente andò a riuscire all'
isola di *Sebu* una delle *Filippine*; dove fu ucciso
in una zuffa appiccata cogli isolani. Ciò non ostan-
te uno de' cinque bastimenti, co' quali era partito
di *Siviglia*, entrò nel porto di *San Lucca* poco di-
stante da quella città, a' 7. del mese di settem-
bre dell'anno 1522, e compì il primo viaggio at-
torno tutto il globo.

Il secondo viaggio fu eseguito da *Francesco Drak*
inglese, il quale salpò da *Plimouth* a' 15 di novem-
bre del 1577., ma fu costretto rientrarvi per ca-
gione di una fiera tempesta, ne fece nuovamente
vela a' 13 di dicembre dello stesso anno, e termi-
nato il giro del globo, vi rientrò a' 13 di settem-
bre dell'anno 1580.

Il terzo da *Tommaso Cavendish* o *Candish* di una
antica famiglia della contea di *Sustolk*. Partì di *Pli-
mouth* li 21 luglio 1586, e vi ritornò a' 9 di set-
tembre 1588.

Il quarto da *Simone de Cordes* Olandese, che in-
traprese questo viaggio nel 1590.

Il quinto da *Oliviero Van Noort* olandese, nativo
della città d'*Utrecht*. Partì da *Rotterdam* a' 13 di

settembre del 1598, e vi tornò a' 22 d'agosto del 1601.

Il sesto da *Giorgio Spielberg*, o *Spilberg* tedesco. Ebbe il comando d'una flottiglia destinata alle isole Molucche, passando per lo stretto di *Magelano*. Questa flottiglia partì dal *Texel* a' 14 di agosto dell'anno 1614, e rientrò in Olanda il primo di luglio dell'anno 1617.

Il settimo da *Guglielmo Schouten* olandese. Fece vela dal *Texel* a' 14 di giugno dell'anno 1615, e vi tornò nel mese di luglio del 1617. Questo viaggio è da altri chiamato il viaggio di *Jacopo Le Maire* famoso negoziante compagno di *Schouten*.

L'ottavo viaggio fu intrapreso dagli ammiragli olandesi *Giacomo L'Hermite*, e *Gioanni Ugone Scheenham*. Essi partirono da *Goeree* dell'Olanda meridionale a' 29 d'aprile 1623, e ritornarono all'isola del *Texel* a' 9 di luglio del 1626.

Il nono a fare il giro del mondo, a quel, che si dice, è stato *Brovner* nel 1679.

Il decimo fu *Covvley* inglese; partito dalla *Virginia* nel mese d'agosto 1683, arrivò a Londra a' 12 di ottobre 1686; in questo viaggio, dic'egli, io passai oltre il 60 gr. 30 latitudine meridionale: cosa che niuno aveva forse ancora fatta; e nel mio ritorno girando attorno alla Scozia io passai oltre 60 gradi di latitudine settentrionale.

L'undecimo, *Guglielmo Dampier*, inglese. Partì nel 1689, e ritornò in Inghilterra nel 1691.

Il duodecimo è *Gio. Francesco Gemelli Carreri* italiano, cominciò il suo giro a' 13 di giugno del 1693, e lo terminò nel 1699.

Il decimoterzo è *Beauchesne* nel 1699.

Il decimoquarto *Eduardo Cooeke*, che fece il suo viaggio dal 1708 al 1711.

Il decimoquinto, *Wooode Rogers* inglese, uomo audace, attivo, intrepido, ma ostinato assai, che aveva seco per pilota un uomo celebre, e più istruito, *Guglielmo Dampier*. *Rogers* fece vela da *Bristol* a' 15 di luglio del 1708, e vi ritornò nel 1711.

Il decimosesto è *Gentil de la Rabinais*, che fece il suo viaggio dal 1715 al 1718.

Il decimosettimo fu fatto da *Clipperton*, e *Shel-vok* inglesi ambedue. Partirono dall'Inghilterra li 13 febbrajo 1719, il primo ritornò a *Galvay* nell'Irlanda nel principio di giugno del 1722; e *Shel-vok* a *Londra* nel primo d'agosto dello stesso anno.

Il decimo ottavo è di *Roggevein* olandese, che fece vela dal *Texel* a' 16 di luglio del 1721, e vi ritornò agli 11 di luglio del 1723.

E' famosissimo il viaggio di *Giorgio Anson* inglese, partito da *Sant'Elena* a' 18 di settembre del 1740, e ritornato a *Spithead* a' 15 di giugno del 1744. Questo viaggio fu il decimonono, che si fece attorno il mondo *.

* Tra i grand' uomini di questo secolo, terrà sempre un onoratissimo luogo l'ammiraglio *Anson*. In ricompensa degli importantissimi servigi resi allo stato, fu creato *Pari del regno*: alla morte del *Norris* fu creato *vice Ammiraglio d'Inghilterra*; e alla fine fu posto alla testa dell'*Ammiragliato*. Non ostante tutti i cambiamenti di ministero, l'*Anson* ritenne sempre quella suprema carica, per cui era veramente fatto, sino al termine della sua vita, ed egli morì col tridente di *Nettuno* in mano, o sia con lo scettro del mondo. Egli è stato argomento d'uno dei più bei libri, che fossero scritti giammai. Io dico la

Il sig. di *Bougainville* fece il ventesimo viaggio in quattro anni dal 1766 al 1669.

I tre viaggi attorno il mondo del capitano *Cook* sono divenuti così famosi, e noti universalmente, che non occorre quì parlarne.

Per ordine del Re cristianissimo i sign. *la Peyrouse*, e *Langle* partirono da *Brest* in agosto del 1785 nelle fregate *la Bussola*, e l' *Astrolabio*. L'oggetto del loro viaggio è l'avanzamento della Geografia, Astronomia, Istoria naturale, Filosofia ec.,

descrizione del suo viaggio piena d'istruzione, e di diletto, che alla più esatta verità della storia congiunge il maraviglioso del romanzo, e che tra' libri moderni merita di tenere un più alto luogo, che non tiene tra gli antichi la ritirata di *Senofonte*. Autore di essa fu per lungo tempo creduto il limosiniere del centurione medesimo (vascello montato dall' *Anson*) il sig. *Walter*, di cui porta il nome nella fronte. Si è saputo di poi esserne il vero autore *Beniamino Robins* già campione del calcolo delle flussioni, e del *Neutono* contro all' *Analista* del vescovo *Berckley*, che fu giudicato degno della società Reale, per le sue scoperte nella scienza dell' *Artiglieria*, di un bellissimo medaglione d'oro, e che nel 1751. morì nel forte *Santo David* a' servigi della compagnia inglese, di cui egli era primo ingegnere. Potrebbe egli fornire a un bisogno un fortissimo argomento, che con la cognizione delle scienze più profonde, ed esatte, può andar congiunto il bello stile, è il bello spirito: se già ciò non fosse provato abbastanza a' giorni nostri dallo esempio del *Maupertuis*, da quello di *Alembert*, *Zanotti* ec., che oggimai la rosa è fuori di ogni quistione.

e di conoscere il carattere, gli usi, i costumi, le leggi, la religione de' varj popoli. Il sig. *Dagelet* gli accompagnò in qualità d'astronomo, *La Martiniere* e *La Tresne* come naturalisti; il cavaliere di *Lamanon* e *Manges* giovane come filosofi. Gli ufficiali della *Bussola* erano uomini della più grande abilità, e della più intrepida costanza, la ciurma contenea un gran numero d'artefici abili in varj generi di meccanici impieghi. Si presero a bordo orologi marini, e molti altri istromenti. Il signor *Dagelet* in particolare fu incaricato di fare le sue osservazioni col pendolo invariabile del sig. della *Condamine*, onde potere determinare le differenze nella gravità, e stabilire la giusta proporzione dell' *Equatore* al *Diametro polare* della terra *. Da varie relazioni già avutesi, si è saputo, ch'eglino hanno visitate le coste della *California*, determinata la situazione di cinquanta e più luoghi quasi interamente sconosciuti, esaminata *Ovvhyyee*, (nome, che dee sempre commovere tutte le anime sensibili, in essa essendo stato ucciso, e sepolto a piè d'un albero quel *Cook*, le di cui ceneri avrebbero dovuto riposare accanto a quelle dei Re), e le rimanenti isole di *Sandvich* **. Quando l'espedizione sarà terminata si avrà certamente un più ampio ragguaglio.

Malgrado tutte le scoperte di *Cook* nell'oceano del nord, tra la costa orientale d'Asia, e occidentale d'America, il sig. *Coxe* ha con ragione

* *The Life of captain James Cook by Andrew Kippis* vol. II. chapter VIII.

** *Critical Review* for april. 1788. pag. 299.

fatto vedere che molto ancora rimane da discoprirsi in quella parte di mondo. L'Imperadrice di tutte le Russie ha comandato d'intraprendere un viaggio a tal' uopo al Capitano *Billings* Inglese a' di lei servigj. Il Capitano *Billings* si trovò nell'ultimo viaggio del Capitano *Cook* ed è da supporre che egli sia fornito di tutta la capacità, di tutti i talenti, e lumi necessarj onde condurre a felice, e profittevole compimento una tanta impresa. Possa questa essere coronata dal più fausto successo per l'avanzamento della geografia, la gloria di quella generosa Sovrana, il vantaggio e istruzione di tutti gli uomini in generale.

Dott. C. G.

Saggio sopra d'alcuni mezzi di fissare il pastello.
Del sig. P. R. de C.

La pittura a pastello oltre che è d'ogn'altra più facile lascia una libertà di toccare, ritoccare, e finire i quadri, e le cose, che si vogliono pitturare, che la renderebbe la pittura per eccellenza, e superiore di gran lunga ad ogni altro genere d'opera di pennello, quando fosse possibile di ritrovare un corpo diafano, e concreto, il quale disciolto in qualche liquore si potesse di leggieri insinuare nel pastello, e lo rendesse in tale maniera più aderente alla tela, e meno proprio a staccarsi. L'importanza di questo problema, che molti segnatamente in questi ultimi tempi tentarono di risolvere fu sempre conosciuta. Ne' viaggi d'Italia del sig. De-la Lande sta scritto un processo, che il Principe di s. Severo gli ha comunicato a Napoli, col qual processo si riesce in certa maniera

a fissar il pastello. Poco dopo un Pittor Italiano, *il Cavaliere di s. Michele*, fece pure inserire nel mercurio di Francia un progetto di sottoscrizione, in cui s'obbligava di pubblicar la maniera di fabbricare i pastelli di varj colori, e di fissarli; questo progetto, di cui ho stabili fondamenti onde portar ferma credenza, che tutto l'arcano si riducesse al metodo stesso del Principe di s. Severo, non sortì buon effetto, siccome sempre quando si cerca di far fortuna colla violenza, la qual fortuna non mai s'acquista nelle arti senza il volar della fama. Anche il sig. Lorriot nel 1780, e agl'ottogennajo fece parte all'Accademia di pittura di Parigi d'un metodo per fissare il pastello. Tanto il processo del Principe di s. Severo, quanto quello indicato dal Lorriot riescono assai bene, ma vanno soggetti a molti inconvenienti. Nel metodo di Lorriot preferibile d'assai a quello del Principe di s. Severo è necessaria una pazienza ed una destrezza, della quale si può facilmente andar immune, ed esser con tutto ciò abile artista. A questo inconveniente sen'aggiungono altri, a' quali difficilmente si può rimediar supprattutto in inverno.

L'applicar un liquore di certa qual densità sopra colori, che al solo toccarli si staccano dalla base sopra cui sono disposti, sembra in effetto difficilissima cosa; ma se si riflette un'istante, a mio avviso non v'hanno tante difficoltà, quante per avventura taluno potrebbe immaginarsi. Con il pastello s'incorpori un qualche liquore impregnato d'una sostanza solida, e trasparente, e ciò si faccia a traverso di una tela fina, e di leggiera tessitura, che salvi il pastello da ogni fregamento, il pastello sarà fissato. Convien però ch'io avverta di non formare giudizio del mio metodo in con-

seguenza di questa sola proposizione. Farò tosto vedere, ch'esso è tanto semplice quanto sicuro, e tutti certamente verranno meco d'accordo quelli, che mi faranno l'onore di farne prova.

Prima d'ogni altra cosa suppongasi vero, come è verissimo, che senza verun fregamento, o qualche urto violento mai il pastello si stacca dalle tele. Se adunque s'adatta leggiermente del raffetà ben disteso alla pittura, il quale appena appena tocchi la superficie del pastello senza nè scuoterla, nè fregarla, è chiara cosa che il pastello non ne può essere alterato, e che perciò a traverso del raffetà potrassi insinuare il liquore proprio a fissar il pastello senza timore di fregarlo, e nè tanpoco di cancellarne i colori. Tolta questa difficoltà resta solo, che noi cerchiamo la sostanza che sarà propria per quest'effetto, ed il liquore capace d'impregnarsene; fra le sostanze, le resine, le quali servono così bene di base alle vernici parranno per avventura da preferirsi ad ogn'altra; ma le resine, eccettuata la sola canfora, la quale non è consistente, hanno tutte la cattiva proprietà di alterate le gradazioni de' colori; per questo solo riguardo sono dunque da preferirsi le colle, e le gomme, purchè siano ben chiare, e trasparenti. Tuttavia siccome le gomme sono soltanto dissolubili nell'acqua, non si possono così ben incorporar col pastello, perchè l'acqua non è da tanto da penetrar certi colori, come sono l'*azzurro di Prussia*, le *lacche* etc. Questa difficoltà in apparenza di gran rilievo, si può sciogliere facilmente. E' a tutti notissima cosa, che lo spirito di vino penetra perfettamente la sostanza di tutti i colori; egl'è ben vero, che lo spirito di vino non

dissolve le gomme, nella stessa maniera, che l'acqua non dissolve le resine, ma se le gomme si dissolvono prima nell'acqua, e che poscia la dissoluzione gommosa si frammischj collo spirito ardente, i due fluidi si combinano insieme, ed essendo impregnati della sostanza concreta propria a fissar il pastello, essendo la mistura propria a penetrar tutti i colori, non v'ha più alcuna difficoltà. Questo sarà in effetto il risultato costante della sperienza. Se dopo d'aver disciolta la gomma nell'acqua, si dilunga la soluzione con ugual dose di spirito di vino, e colla mistura un po' si inumidisca il pastello, bagnando con un pennello il taffetà postovi sopra, il pastello sarà subito penetrato dall'uno, e dall'altro menstuo a traverso del taffetà, che all'istante si dee allontanar dalla pittura con tutta delicatezza.

Talun crederebbe per avventura che in tale guisa il taffetà dee restare aderente al pastello; anch'io lo pensai, ma poscia la sperienza m'ha dimostrato il contrario. Siccome una goccia semplice d'acqua basta a macchiar il pastello, altri potrebbe pure credere, che questo liquore possa in qualche maniera alterare i colori; ma l'esserne persuaso sarebbe errore, e l'acqua non potrebbe alterar il color del pastello, quand'ella fosse uniformemente distesa sopra tutta la superficie del quadro. Quanto poi alla sostanza concreta che sta disciolta nell'acqua non v'ha alcun dubbio ch'ella possa alterar i colori siccome lo fan le resine. Resta ora pertanto a determinare quali siano le gomme, o sostanze concrete solubili nell'acqua, e proprie a quest'effetto; al qual riguardo cadono in acconcio più di tutte la gomma adragante, l'arabica, e le dif-

ferenti spezie di colla; ma quanto alle gomme siccome *han pochissimo corpo*, e formano soltanto una sottile crosta incapace di resistere ad un fregamento un po' aspro, lascierebbero presto il pastello a scoperto: che perciò sarà miglior cosa far uso di qualche colla, e fra le altre è sempre da preferirsi la colla di pesce. Con un liquore così preparato si può comodamente fissar il pastello senza timore, che i colori siano in alcun modo alterati. Ecco intanto in poche parole tutto il meccanismo della operazione.

Scielgasi della colla di pesce la più bella, chiara, e netta. e taglisi in minutissimi pezzi. Mettasi quindi mezz' oncia di questi in una fiala in cui vi sia circa una libbra d'acqua purissima, e filtrata. Si lascj la mistura in digestione sulle ceneri calde sinchè l'ictiocolla sia perfettamente disciolta; ciò fatto si cola, e si ritira per farne uso al bisogno frammischiandovi col pennello circa ugual dose di spirito di vino. Quando si ha il liquore così preparato si stende la pittura sopra una tavola; abbiassi in pronto da altra parte del taffetà ben disteso mediante alcuni pezzi di legno, ed alquanto più largo della totale ampiezza della pittura; s'adatti leggermente il taffetà sulla superficie della pittura, si assodi, e quindi con un pennello bagnato del suddetto liquore s'inumidisca il taffetà con attenzione di non passar due volte il pennello nel luogo medesimo. Il liquore penetra prontamente a traverso del taffetà, il quale allora si dee subito alzar con destrezza, ed attenzione; la pittura avrà allora un'apparenza più oscura siccome è proprio di tutti i colori sinchè sono umidi, ma seccandosi essa acquisterà lo stesso co-

lor di prima, se la pittura fu fatta con pastelli composti con attenzione, ed esattezza *.

*Massime e sentenze raccolte dalle opere di Bacon **

Il pianto d'un erede è riso mascherato — L' uomo onesto muore tante volte che perde un amico — A torto s' incolpa Nettuno, quando fassi naufragio per la seconda volta — Più l' arco si tende, più è vicino a rompersi: ma per riguardo all' animo se le di lui molle sono tanto più prossime al rompersi quanto sono più rilassate — Se i vizj concorressero al bene, l' uomo virtuoso solo sarebbe peccatore — I ritardi sono sempre utili, quando si delibera sopra cose vantaggiose — I flutti del dolore si calmano quando nulla più gli gonfia — L' istessa prontezza è ritardo nella soddisfazione de' desiderj — Il più sottil capello fa ombra — Un viso leggiadro, è una muta raccomandazione — A chi ha perduta la stima e la confidenza degli uomini che più rimane? — La fortuna rende sciocchi tutti i suoi favoriti — Il danaro rassomiglia al letame, esso è inutile se non si spande sul ter-

* Noi parleremo in altri giornali della maniera di comporre i pastelli di varj colori.

G. A. G.

* E' uscita recentemente alla luce una vita di questo gran Filosofo cavata dalla edizione di tutte sue opere uscita a Londra; noi ne daremo un' estratto nel giornale seguente.

reno — La trista cosa di ricevere ingiurie da co-
 loro, de' quali non puoi lagnarti! — Chi è felice
 magnanimo sopporta facilmente i colpi dell'invidia
 — Il solo uomo virtuoso può nelle disgrazie es-
 sere lusingato da allettatrici speranze — Chi in-
 sulta un uomo ne minaccia mille — Felice colui,
 che chiude gli occhj prima d'aver implorato l'ajuto
 della morte — Un tristo è sempre tristo; ma non
 lo è mai coranto, come quando finge d'esser
 buono — E' troppo difficil cosa conservar quello
 che piace a molti — Istituire erede il suo medico
 è male intendere i proprij interessi — Ha molti
 da temere, chi da molti è temuto — Non v'ha
 felicità così compiuta, cui non manchi alcuna
 cosa — Un grazioso rifiuto è una specie di bene-
 fizio — Un poltrone si dice prudente, e l'avarò
 economo — E' strano desio negli uomini quello
 di cercare con tanta avidità gli impieghi che loro
 tolgono la libertà — I fanciulli moltiplicano le
 cure della vita: ma addolciscono la rimembranza
 di morte — La morte spalanca le porte alla fama,
 soffoca e schiaccia i neri serpenti dell'invidia —
 Gli scismi nel corpo spirituale della chiesa, sono
 cagione di maggiore scandalo che l'istessa deprava-
 zione de' costumi: appunto come una piaga, una
 ferita, una soluzione di continuo, è più funesta al
 corpo naturale della corruttela degli umori — La
 vendetta è un' aspra e selvaggia giustizia, che le
 leggi dovrebbero sforzarsi di sbarbicare dal cuore
 umano — Chi mulina la vendetta mantiene le
 sue piaghe aperte — Tanto nel morale come nel
 fisico, quando la vista è losca vuolsi muovere a
 passo lento — Le persone di alto rango prendo-
 no gelosia di chi s'innalza, è questo un'inganno
 simile a quell'errore ottico che ci fa credere che

noi ci allontaniamo quand' altri s' avvicina — Tutti i precetti da darsi ai Re sono contenuti in questi due: sovvenirti che sei uomo, sovvenirti che fai le veci di Dio — Da solo a solo l'opinione è libera, e rispettosa in pubblico — E' sano consiglio affidare il cominciamento delle grandi imprese a Argo da cent'occhi, e il loro compimento a Briareo dalle cento mani; il primo per stare in vedetta, l'altro per eseguire — V'hanno certi egoisti che appiccherebbero il fuoco ad una casa per far cuocere un loro uovo — Quando si tratta d'innovare bisognerebbe imitare l'esempio del tempo; esso è grande amico de' cangiamenti, ma gli prepara con impercettibili gradazioni — Disonorano la propria età coloro, che per le antiche hanno un cieco e superstizioso rispetto — Gli Spagnuoli, e gli Spartani furono sempre tenuti lenti nelle loro spedizioni. *Mi venga la muerte de Spagna*, dice il proverbio, la morte mi venga dalla Spagna — Chi manca d'un amico nel di cui seno versare le sue afflizioni è un cannibale del proprio cuore — Che importa che un'armata sia numerosa, se manca di coraggio, il lupo, dice Virgilio, non guarda mai il numero delle pecore — Quegli stati i quali aspirano alla grandezza debbono impedire l'eccessiva moltiplicazione de' nobili, e de' gentiluomini. Gli alberi d'alto fusto, danneggiando nelle selve la prosperità de' boschi cedui — Le guerre civili rassomigliano al caldo delle febbri che consuma il corpo, le esterne al calore procurato dall'esercizio che conserva la sanità — Sono spesso i sospetti come i pipistrelli, scompajono all'apparir dell'aurora — Ne' discorsi val più essere discreto che eloquente — L'ambizione è come la collera; se può sforgarsi da ener-

già; trattenuta rode l'anima, e l'immerge in tetra
 malinconia — Se andate in cerca della fortuna con
 grande ansietà riuscite a scoprirla, ella non
 non vede, ma non è invisibile — Il maggior vezzo
 della bellezza è quello che il pittore non può es-
 primere — La fama è simile ad un fiume che por-
 ta le cose leggere, assorbe e inghiotte le pesanti
 — I governi più perfetti si possono paragonare a
 più belli cristalli ne' quali tu scorgi protuberanza
 ed irregolarità che non puoi vedere nelle pietra
 dozzinali — Aspettare ad essere generoso infino
 alla morte, è a parlare propriamente essere libe-
 rale del bene altrui — Coloro i quali sono sover-
 chiamente passionati de' grandi impieghi nemmeno
 nella vecchiezza del riposo amica e del silenzio
 possono sopportare il ritiro. Io gli paragono a que'
 vecchi gentiluomini che se ne stanno assisi avanti
 la loro porta a rischio di esporre la loro caducità
 — La depressione della nobiltà può rendere un
 Re più assoluto, ma sarà allora meno sicuro della
 sua autorità — Colui che viaggia in un paese di
 cui non intenda il linguaggio va alla scuola —
 Quella è trista condizione, e tale è quella dei Re,
 nella quale poche cose hannosi a desiderare, e
 molte a temere — Le nuove scoperte sono come
 gli stranieri; in sulle prime eccitano la nostra am-
 mirazione, ma sono in seguito poco favorite —
 Biasimare l'amore di gloria in un soldato è lo stesso
 che togliere li sproni a un cavaliere — Seneca
 ha ragione quando dice che la collera è come
 una rovina che si frange su chi schiaccia — I Re,
 e gli Stati devono scegliere ministri più intesi a'
 loro doveri che alla loro fortuna, e distinguere lo
 spirito d'intrigo dall'amore del bene — L'uomo
 che non ha un eccellente carattere non è che un
 insetto — ec.

D. C. G.

Auctarium ad Floram Pedemontanam ec. Aggiunta alla Flora Piemontese, con note, e correzioni di Carlo Allioni Professore emerito di Botanica nella Reale Università di Torino, Direttore primario del Museo di cose naturali, e dell'orto Botanico, membro e Tesoriere perpetuo della Reale Accademia delle scienze di Torino; socio delle Accademie di Bologna, di Lione, di Madrid, di Padova; delle società di Basilea, di Berlino, de' Curiosi della Natura, Fisico-Botanica di Firenze, di Gottinga, di Londra; Patriotica di Milano, di Montpellier, della Accademia Reale di Medicina di Parigi, di Upsal, onorario della Società Reale di Agricoltura di Torino etc.

Tale fu la liberalità del creatore verso gli stati di terra ferma del Re di Sardegna, che il Piemonte, e la Savoia presi insieme, contengono una varietà e moltitudine di piante maggiore di quella, che raccolgono alcuni vastissimi regni, per quanto possiamo giudicare dalle *Flore* di essi già pubblicate. Tale si è il pregio d'una contrada, che in tanta ristrettezza di confini abbraccia molta diversità di climi, diversissima essendo la temperatura nelle parti meridionali bagnate dal *mediterraneo*, nelle pianure, e colline che stanno nel cuore del paese, e negli altissimi suoi monti, tra' più alti dell'antico continente. Per la qual cosa sopra gli elevati gioghi delle alpi, là presso alle eterne nevi che ne ricoprono le sublimi cime, tu puoi ritrovare alcune di quelle piante, che tranne simili luoghi, ti converrebbe andar ricercare nell'agghiacc.

ciato *Spitzberg* *, e in altre parti del gelido settentrione, nella *Lapponia*, nella *Siberia*, *₂ o nel *Kamsckakta*; e non è raro, di ritrovare nelle soggette pianure alle falde di quegli alti monti a pochissima distanza alcune di quelle piante che sono naturali delle più calde, e meridionali parti di *Europa*. Talchè, in certi luoghi, in poche ore, tu puoi scorrere quasi tutti i climi, che tra il quarantesimo ed ottantesimo grado di latitudine sono compresi, e raccogliere varie piante di tutte quelle contrade, che giacciono in tanta estensione e vastità di terra. Le provincie più calde del *Piemonte*, e le coste del mare nella contea di *Nizza* hanno alcune piante proprie della *Spagna*, o del *Portogallo* *₃ Nulla mostra più evidentemente, la diversità delle piante ne' diversi paesi, do-

* *Ranunculus glacialis* Linn. *Polygonum viviparum* L. *Salix lapponum* L. ec.

*₂ *Ranunculus rutæfolius* L. *Rhodiola Crocea* L. *Sedum atratum* L. *Cardamine bellidifolia* L. *Ophrys minima* L. *Ophrys corallorrhiza* L. ec.

*₃ *Andropogon Contortum* L. *Salsola prostrata* L. sono piante della *Spagna* e si trovano nelle vicinanze d'Ivrea nella valle di Susa, d'Aosta etc. *Aristolochia longa* L. *Reseda sesamoides* L. sono pure Spagnuole, e la prima si ritrova dintorno a Nizza; l'altra nel Monferrato; nel quale nasce spontaneamente il *Cynoglossum Omphalodes* Lin. pianta del Portogallo. *Lysimachia punctata* L. *Sideritis Romana* sono piante de' caldi siti della *Romagna*, e sono anch'esse naturali del Monferrato. Potrei aggiugnerne molte altre, che la natura di questa soria d'opere mi vieta.

versi in grandissima parte alla varia temperatura loro.

La cognizione delle nostre naturali ricchezze nella più bella, più amena, più utile parte della storia naturale, la patria nostra la deve al celebratissimo *Dottor Allioni*, il quale a questa purissima scienza *Botanica* destinò la delicatezza ed efficacia de' sensi, la sagacità e chiarezza dell'ingegno, il vigore della memoria, e la pertinacia dell'animo, le quali tutte potenze egli ebbe dalla natura grandissime. Egli concepì il generoso disegno, e formò il vasto piano di dare *al Piemonte* il più completo catalogo di tutte le sue produzioni vegetabili, che potessero giugnere alla di lui notizia, disegno che colorì con grande costanza, e con felicissimo successo. Le fatiche, le cure, gli studj, gli incomodi, i penosi viaggi, gli esami, la pazienza, le spese necessarie a raccogliere, oltre *due mille ottocento specie*, un numero ragguardevole delle quali interamente nuove, esaminarle ad una ad una, confrontarle accuratissimamente colle descrizioni degli altri *Botanici*, distinguere, e determinare con esattezza le varietà prodotte dal clima, definirle e descriverle novellamente e per la prima volta discoperte e conosciute, rettificare le descrizioni delle già note, meglio caratterizzandole se difettose, i soli *Botanici* possono immaginarle. Essi soli, sono atti a giudicare e proferir sentenza in questa materia, e a decidere qual grado di gloria siasi meritamente acquistata il *Dottor Allioni* nel pubblicare una delle più ricche *Flore* del mondo, e che si può con ragione mettere accanto alla *Flora Helvetica* dell'immortale *Allero*, che io riguardo come la più bella di quelle che sono infino ad ora state date in luce.

La *Flora Pedemontana* oltrepassava in numero di piante tutte le *Flore di particolari paesi*; La *Flora Helvetica* la più numerosa non conteneva più di 2500. specie, la nostra ne conteneva oltre le 2800. Ma nemmeno un numero così prodigioso è l'ultimo termine a' nostri tesori, più di cento specie ne aggiugne ora il nostro Botanico in questo *Auctarium*, delle quali 25. sono affatto nuove, nè prima di lui da niun' altro *Botanico* descritte, o classificate. Quest'opera contiene inoltre molte dilucidazioni intorno a diverse piante contenute nella *Flora Pedemontana*, di cui è un'appendice, varie correzioni, nelle riduzioni di alcune piante alle loro vere specie, o generi, molte addizioni intorno a' loro luoghi natii ec. Tutti gl'individui, di cui si ritrova la descrizione in quest'aggiunta, sono stati particolarmente esaminati dall'illustre *Autore*, e dove la debolezza della sua vista (logorata in parte nella contemplazione delle sottili parti degli oggetti naturali), non gli permise di soddisfare le esatte sue ricerche contemplando più addentro in que' minutissimi organi che si vogliono tuttavia conoscere con precisione in molte piccoline particelle per determinarne con fondamento il genere, e la specie, si valse al bisogno della sagacità, e si ajutò degli occhi del signor *Ignazio Molineri* custode dell'orto *Botanico*, in simili contemplazioni assai versato *cujus*, dice il *Autore*, *peritiam atque diligentiam in stirpibus conquirendis et observandis commendatam volo*. E tu conchiude, o *benigno Lettore*, chi che tu siati, se alcuna cosa ritroverai in questo mio libro degno di ammendazione, (e molto per avventura ci troverai di tale,) perdonalo a un poverino vecchio che tra per la sua cagionevole sanità, tra per la debolezza

di sua vista divenne poco abile a rivolgere le opere che trattano di quegli studj, che furono sempre in cima de' suoi pensieri.

Piante recentemente scoperte, e descritte ora per la prima volta dal sig. Dottor Allioni, co' loro nomi triviali, e la frase.

1. *Galium tricophyllum* All. Auct. pag. 1.

Galium caulibus tetragonis erectis ramosis, foliis octonis laevibus subulatis. Le tre specie ec. *Galium* del Villars, cioè il *Galium jussiei*, * il *G. tenue* *₂, il *G. megalospermum* *₃ hanno molta rassomiglianza con questa specie: ma non è facile il determinare se sia una delle tre. Non è certamente il *megalospermum*. Nasce questa nuova specie di *Galium* ne' luoghi aprichi e sassosi sopra Termignon lunghesso i torrenti.

2 *Galium pedemontanum*. All. ib. p. 2.

Galium foliis quaternis ovalibus, radice annua, pedunculis nudis brevibus paucifloris.

Valantia pedemontana. Bellardi osservazioni Botaniche pag. 61. Il primo a distinguere questa pianta, dal *Galium cruciata* e a darne una buona descrizione, fu il Dottor Bellardi Botanico di molta celebrità, e dottrina. *₄ La ritrovò tralle siepi nelle vicinanze del lago di Moncrivello, ne' sterili e morti sabioni che attorniano i laghi nelle vicinanze d'Ivrea, e nella montagna di Cavour. Il diligentissimo sig.

* *Plantes du Dauphiné* Tom. II. pag. 323. n. 11.

*₂ *Ib.* n. 10.

*₃ *Ib.* n. 8.

*₄ *Lib.* III. & pag. cit.

Ignazio Molineri la discoperse nel così detto *Parumale* di questa città, ne' luoghi declivi che costeggiano il Po, e noi aggiungeremo, ritrovarsi in simili luoghi declivi nelle vicinanze di *Pinerolo* e *Limone*.

3. *Veronica praecox*. All. ib. pag. 5. tab. I. fig. I.

Veronica floribus solitariis, foliis cordatis profunde dentatis, pedunculis longitudine calycis, fructibus oblongis. Pianta annuale, fiorisce nel mese di marzo, e si ritrova ne' campi de' contorni di *Torino*. E' pianta, che moltissimo s'accosta alla *Veronica arvensis*, ma la maggiore ampiezza delle foglie frastagliate e maggiormente, e più profondamente, i fiori più grandi, di colore azzurro cupo, e intersecati da alcune lineette oscure e nerognole ed altri caratteri, la distinguono dalla *arvensis*, in cui il colore de' fiori è dilavato e sfumato ec. Aggiungasi, che ha i frutti più ovali, e lo stelo più lunghetto di quest'ultima.

4 *Primula glutinosa*. All. ib. pag. 6.

Primula (viscosa) foliis serratis glutinosis, calycum laciniis capsula longioribus, Vill. Pl. du Dauph. II. p. 467. Questa frase del *Villars* combina a capello con questa specie, non così i sinonimi che ne reca. Nasce in que' luoghi ombreggiati e foschi, che la pioggia non irriga, e il sole non riscalda, nelle vicinanze della *Madonna delle Finestre*.

5. *Scabiosa hybrida*. All. ib. p. 9.

Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus, foliis inferioribus pinnatis, pinnulis obtusis dentatis; ramis integris. L'Autore la chiamò *ibrida* perchè sembra riunire la figura della *Scabiosa arvensis*, e della *S. Columbaria*. Nasce ne' paschi e campi di *Sospello*.

6 *Cirsium ambiguum*. All. ib. pag. 10.

Cirsium foliis non decurrentibus, caulinis inferioribus pinnatifidis petiolatis, reliquis amplexicaulibus, subtus tomentosis, ciliato spinosis, floribus sessilibus terminalibus. Pianta perenne del Montecenisio, tiene il luogo di mezzo tra'l *Cirsium* rivulare, e il *C. helenioides*.

7. *Hieracium rupestre*. All. ib. p. 12.

Hieracium foliis ovatis pilosis dentatolaciniatis, caule subuniforo non folioso, calycibus subincanis. Nasce ne' luoghi sassosi e caldi chiamati la Lausa delle montagne d'Entraive. Ha molta similitudine coll' *Hieracium glaucum*, ma ha foglie diverse, ed è tutta pelosa.

8 *Crepis Leontodontoides*. All. ib. p. 13. Icon. Taurinens. vol. XIII. tab. 95.

Crepis glabra, foliis runcinatis hastatis, caule subnudo, calycibus cylindricis non reflexis. Pianta biennale, nasce dintorno a' boschi nelle vicinanze di Mieuje.

9. *Iberis ciliata* All. ib. p. 15.

Iberis foliis lingulatis spatulatis, acutis, ciliatis, fructibus corymbosis. Ne' luoghi sassosi, ne' pascoli che circondano le selve tra la Scarena e Nizza.

10 *Iberis nana*. All. ib. tab. II. fig. I.

Iberis herbacea foliis petiolatis subrotundis dentatis, floribus umbellatis. Pianta annuale delle alpi della Raschiera di Mondovì.

11 *Arabis aspera*. All. ib. pag. 18. Tab. II. fig. II.

Arabis caule erecto flexuoso ramoso, foliis ovatis asperis semiamplexicaulibus, siliquis teretibus. Pianta annuale, nasce ne' contorni de' boschi cedui delle vicinanze di Susa, sopra Tenda, a Limone ec.

12. *Turritis stricta*. All. ib.

Tuirrtis glabra lucens caule simplicissimo erecto, siliquis planis margine attenuatis. Nasce ne' prati e paschi umidi sopra Casotto e Limone e nelle vicinanze delle Terme di Vinadio.

13 *Trifolium hirtum.* All. ib. p. 20.

Trifolium caule erecto ramoso, capitulis ovatis mollibus terminalibus, segmentis calycis subæqualibus. Pianta annuale, nasce ne' campi del Monferato.

14 *Lavatera punctata.* All. ib. p. 26.

Lavatera caule herbaceo, foliis subrotundis quinquangularibus, deinde hastatis; pedunculis unifloris axillaribus, floribus campanulatis. Frequente nella campagna di Nizza.

15 *Ranunculus agrarius.* All. ib. p. 27.

Ranunculus radice fibrosa annua, foliis hirsutis semitrilobis petiolatis, acute serratis, calycibus hirsutis retroflexis. Nasce ne' campi e colline de' contorni di Torino in que' principalmente ne' quali stagnò per qualche tempo l'acqua, e in simili luoghi della contea di Nizza. E' pianta somigliantissima al *Ranunculus bulbosus*: ma seminata in vaso a bella posta nell'orto Botanico la sua radice nè si rigonfiò in bulbo, nè durò più d'un anno. Circostanza che basta a farne una specie diversa dal *R. bulbosus*.

16. *Cucubalus alpestris.* All. ib. pag. 28. T. 1. fig. III.

Cucubalus dichotomus, foliis linearibus, calycibus pelvisformibus inflatis striatis, petalis bipartitis. Nasce nelle alpi di Mondovì, Tenda, Entraive, sbuccia da' fessi delle rupi ne' siti ombreggiati, foschi, e sassosi.

17. *Cistus lunulatus.* All. ib. p. 30. Tab. II. fig. III.

Cistus exstipulatus suffruticosus, floribus subumbellatis, petalis lunula crocea notatis, foliis ovalibus. Nasce in gran copia sopra Ormea, sopra i poggi della Raschiera, i monti di Limone nell'estrema valle di Pesio.

18. *Fritillaria involucrata*. All. ib. p. 34.

Fritillaria foliis oppositis, summis ternis. Nasce nella contea di Nizza sopra Breglio, sopra Tenda, e il Rifredo, in que' luoghi rupestri e sassosi che risguardano il mare, e in simili luoghi sopra Ormea.

19 *Poa Cenisia*. All. ib. p. 40.

Poa culmo inferius compresso, pedunculis geminatis, locustis septemfloris, corollis villosis. Lungo i sabbiosi torrenti del Moncenisio quando sono asciutti. La locusta della *Poa brizoides* del Villars ha solamente quattro fiori.

20 *Festuca altissima*. All. ib. pag. 43.

Festuca foliis planis trilinearibus, albo nervo divisis; panicula contracta, pedunculis communibus geminatis, locustis trifloris. Nelle vicinanze delle terme di Valdieri ne' luoghi sassosi ed ombreggiati della valle d'Entraques vicino alla chiesuccia di S. Giovanni; e noi aggiungeremo anche nella valle di Pesio.

21 *Avena fertilis*. All. ib. p. 45.

Avena panicula patente, locustis sessilibus, trifloris fertilibus, floribus duobus aristatis. Scoperta da sagacissimo sig. Ignazio Molineri in campi di Avena del Mondovì.

22. *Holcus arenarius*. All. ib. p. 46.

Holcus spica conica tomentosa lucida, glumis bifloris; hermaphrodito sessili, masculo pedunculato. Tra la rena delle spiagge del mare di Nizza. S'accosta al fieno arenario; ma la struttura del fiore,

la tumidezza della spica, le glume più smussate la differenziano.

23 *Cyperus distachyos*. All. ib. p. 48. Tab. II. fig. V.

Cyperus culmo triquetro nudo, spicis sessilibus lateralibus radice perenni. Ne' paludosi siti tra Nizza e'l fiume Var.

24 *Cyperus globosus*. All. ib. p. 49.

Cyperus radice perenni, cespitosus, planifolius, culmo triquetro, foliis brevior, capitulo globoso terminali, involacro tetraphyllo. Ne' prati spognosi lunghesso il Var.

25 *Polypodium Limbospermum*. All. ib.

Polypodium fronde pinnata, pinnis ad nervum pinnatifidis, pinnulis lanceolatis integris, fructibus marginalibus. Questa pianta fu ritrovata dal sig. Medico Istria dilettante di Botanica nelle montagne di Giaveno, e comunicata al Celebre Autore. Il sig. Dottore Bellardi la coltiva nel suo orto Botanico in cui fu trasportata dalle alpi del Mon-dovi.

Dott. C. G.

The Life of Capitain James Cook. By Andriev Kippis F. R. S. cioè *Vita del Capitano Jacopo Cook*. Di Andrea Kippis della Reale Società due vol. 8. grande bella edizione di pag. in tutto 628. 1783. Torino presso il Toscanelli.

Questa vita dell'immortale Capitano Cook, il più grande forse di tutti i navigatori, che abbia ancora avuto il mondo, è ricavata per la più parte dall'istoria de' viaggi pubblicati dall'*Havkeskvorth*, i quali sono abbastanza noti, e famosi, e dall'Inglese in varie lingue tradotti. Nulla perciò dirò quivi di quello che si trova in questa vita, e in que' viaggi di comune. Dirò bensì, che

l'autore protesta di avervi inseriti molti nuovi e interessanti aneddoti, la notizia de' quali gli fu comunicata da' signori dell'Ammiragliato col favore di Lord *Hovve* che ne è alla testa, dal Conte di *Sandvich* che fu grande protettore del Cook, e di cui volle quest'ultimo immortalare il nome, da esso chiamando le isole di *Sandvich*, da Sir *Hugh Palliser* suo grande amico, dall'Ammiraglio *Graves*, da *Madama Cook* sua moglie, e singolarmente da Sir *Jacopo Banks* Presidente della Real Società di Londra compagno ne' suoi viaggi. L'opera è divisa in otto articoli, de' quali il primo, terzo, sesto, e settimo offrono varie notizie che non si trovano nella compilazione de' viaggi fatta dall'*Havvkesvorth*. Questa vita è dedicata a Giorgio III. Re della Gran Bretagna. Verso la fine aggiunge l'Autore un abbozzo delle qualità morali, studi, carattere, ingegno, temperamento di Cook, che io trovo essere ricavato nella maggior parte dall'ammirabile introduzione al viaggio del mare Pacifico, scritta dall'eruditissimo ed eloquente Dottor *Douglas* ora Vescovo di *Carlisle* * e a quella rimando ed al viaggio di *King* *². Vedasi inoltre il bell'elogio di *Cook*, letto da Michel Angiolo *Gianetti* nella pubblica adunanza della Reale Accademia Fiorentina il dì 9. giugno 1785.

Gli amatori della Geografia, della Nautica, della Filosofia, delle naturali discipline riceveranno con piacere questa vita di Cook, che offre in compendio le principali imprese ne' suoi famosi viaggi, e le numerosissime sue scoperte di tante in-

* *Introduction to the voyage to the Pacific Ocean* pag. LXXXVI - LXXXIX.

*² *King's voyage* pag. 48. 49.

cognite terre, di tante isole mai per l'addietro visitate, di tante baie, di tanti stretti, canali, bassi fondi, fiumi ec. Senza essere obbligati di leggere la voluminosa grand'opera de' viaggi. Le storie, le vicende, le scoperte del gran Cook sono piene di tanta istruzione in tutti i generi, e riempiono di tanta maraviglia, che non possono giammai essere sparse e conosciute soverchiamente. Egli divenne eterno perchè non visse mai per se stesso, perchè onorò la patria, il genere umano, e legò necessariamente il suo nome immortale colle scoperte più grandiose. Infatti finchè parlerassi dell'inesistenza *del Continente Australe*; finchè si solcheranno le onde del mar Pacifico del Sud e del Nord; finchè si conserverà la memoria delle maravigliose scoperte fatte nella più estesa ed ignorata parte del globo; finchè si conoscerà tutta quanta l'immensa costa occidentale d'America; finchè si dirà che è vano cercare un passaggio dalla parte del Nord *dal mare Pacifico all'Oceano Atlantico*, e che un tal passaggio o non esiste, o se esiste è impraticabil per sempre; finchè sarà in alcun pregio la tanto preziosa e necessaria conservazione della salute degli uomini di mare, e la preservazion loro dal terribile flagello dello scorbutto *, e da tante altre malattie che dal

* Ognuno sa dello scorbutto che si mise nella ciurma, e ne' soldati che aveva a bordo del centurione l'Ammiraglio Anson; scorbutto più fiero e maligno assai della peste descritta da Tucidide. Si confronti questo solo esempio per tacere d' innumerevoli altri, coll' esito felice di Cook nel preservare i suoi da quell' orribile male.

perpetuo cangiar de' climi, dalla 'lunghezza de' viaggi, dalla inclemenza del cielo, da' venti, e dalle procelle, e dalla intemperanza de' marinari prodotte ne distruggevano tanta parte, si parlerà di lui.

D. C. G.

ANNOTAZIONE

Egli ricondusse sano e salvo sul Tamigi l'intero equipaggio che era di 118. uomini dal suo secondo viaggio attorno il mondo, che durò tre anni e 18. giorni, dopo avere traversato tutti i climi, da 82. gradi di latitudine settentrionale fino a' 70. di latitudine meridionale. In esso non perdette che un uomo solo, il quale volle ostinatamente, benchè mal sano, e da febbre lenta minacciato all'arduo e lungo viaggio esporsi. Nè sono già queste vane millanterie di un empirico, o ingegnose fallaci teorie di un dogmatico; ma concisa, inartificiosa, incontestabile istoria de' mezzi per cui il Capitano Cook col favore della Divina Provvidenza, salvò tutti i suoi da' gravi mali da' lunghi viaggi per l'addietro inseparabili. I nostri lettori avidi d'istruzione, desidereranno certamente di conoscere questi mezzi. In grazia loro, e a pubblica utilità tradurrò quì la parte più importante di quello, che scrisse egli stesso sopra questo soggetto, che si trova alla pag. 77. del secondo volume di questa vita in una nota. „ Noi avevamo, „ egli dice, larga copia d'orzo, con cui si pre- „ parava birra recente e dolce. A coloro, ne' „ quali cominciavano a comparire i primi sintomi „ dello scorbuto, o che si vedevano da esso mi- „ nacciati, si davano una, due, o anche tre pinte

„ di birra cadun giorno; o quell'altra dose, cui
 „ giudicasse conveniente il chirurgo. Questa è
 „ senza dubbio uno de' migliori preservativi dello
 „ scorbutico di mare, che siansi ancora scoperti;
 „ e se venga adoperato in tempo avendo riguardo
 „ a tutte le altre cose, è capace d'impedire, per
 „ quanto io credo, lo scorbutico di fare alcun pro-
 „ gresso per un tempo assai considerevole; benchè
 „ non sia interamente persuaso che sia efficace a
 „ guarirlo sul mare. 2. *I cavoli conservati in agro*,
 „ di cui noi avevamo grande abbondanza, non solo
 „ sono un salutare nodrimento, ma un efficace
 „ antiscorbutico per quanto io avviso. Se ne dava
 „ una libbra per ciascuno tre volte la settimana,
 „ o più, e più spesso secondo l'esigenza de' casi.
 „ 3. *Bredo portabile* era un'altro articolo di cui
 „ avevamo gran provizione. Un'oncia, o quella
 „ dose che era giudicata necessaria, si faceva
 „ bollire co' piselli tre volte nella settimana, e
 „ quando eravamo in luoghi, ne quali potevamo
 „ procacciarsi vegetabili, si faceva con essi bol-
 „ lire, e con grano, orzo, avena in ogni ma-
 „ tina per la collezione, ed anche con vegetabili
 „ e piselli pel pranzo. 4. *Rob di Limoni, e di*
 „ *aranci*, era un altro antiscorbutico di cui non
 „ eravam senza. Il Chirurgo ne faceva uso in molti
 „ casi con grande successo. Avevamo pure grande
 „ quantità di zucchero, il quale, secondo me, è un
 „ grande antiscorbutico; ed un'effetto contrario io
 „ credo aver l'oglio. Ma tutti i più efficaci an-
 „ tiscorbutici a nulla avrebbero giovato, senza
 „ certe avvertenze, che dalla sperienza, e da' con-
 „ siglj di sir *Hugh Palliser*, dagli esperimentati
 „ Capitani *Campbell*, *Wallis*, ed altri valenti ulti-
 „ ciali mi furono suggerite. Le sentinelle non erano

„ più di tre ; tranne le straordinarie esigenze ; a
 „ questo modo un numero minore d'uomini ve-
 „ niva esposto alle impressioni ed ingiurie dell'
 „ aria. Essi erano generalmente forniti di abiti
 „ ben asciutti con che cangiarsi, se erano bagnati.
 „ Grande era la cura che si prendeva di esporli
 „ al tempo umido , quanto meno ci fosse possi-
 „ bile. Le loro persone , i letti , le coperte , le
 „ lingerie , gli abiti tutto si teneva asciutto , e
 „ pulito con somma diligenza. Pulito , ed asciutto
 „ mantenevasi tra' ponti il vascello , e purificavasi,
 „ e ventilavasi due o tre volte nella settimana col
 „ fuoco , e non potendosi questo fare , si faceva
 „ gran fumo con polvere d'archibugio con acqua
 „ meschiata , o con aceto , e spesso tenevasi ac-
 „ ceso sul fondo del vascello il fuoco in un vasto
 „ padellone di ferro ; per questo modo l'aria che
 „ nel fondo del vascello facilmente si contamina,
 „ si depurava. La pulizia non può mai troppo cu-
 „ rarsi , e per poco che sia negletta si viene tosto
 „ a svolgere un' ingrato , e fetente odore putredi-
 „ noso , che nulla può disgombrare , che il fuoco.
 „ Quel grasso che nella cocitura del bue , o porco
 „ salato si liquefaceva , io non lasciai mai che si
 „ permettesse alla ciurma di mangiarlo , essendo
 „ io d' avviso , che per quello venga a promover-
 „ si lo scorbutto . Somma era la nostra premura
 „ di cangiar l' acqua , dovunque ci riusciva di po-
 „ terlo fare . Io penso che l' acqua recente presa
 „ a terra sia più sana assai di quella che si con-
 „ servò per qualche tempo a bordo . Di questo
 „ importantissimo articolo noi non ebbimo mai
 „ carestia , ma anzi copia grande per tutti i nostri
 „ bisogni. La natura del nostro viaggio ci condun-
 „ ceva ad altissime latitudini , ma le difficoltà , gli

„ incomodi, ed i perigli inseparabili da simili cir-
 „ costanze erano per una rara fortuna compensati
 „ in qualche maniera dalla somma facilità con
 „ cui era dato di procacciarsi dall' Oceano ac-
 „ qua fresca, col farne liquefare il ghiaccio. Po-
 „ chi furono i luoghi, da' quali, o per l'arte dell'
 „ uomo, o la bontà di natura, non abbiamo po-
 „ tuto provvederci di qualche sorta di rinfreschi,
 „ sia nel genere animale, che nel vegetabile. Mio
 „ primo pensiero era di ridurli in mio potere con
 „ ogni mezzo; poi di obbligare il mio seguito a
 „ farne uso, loro insegnando coll' esempio, e co-
 „ mandando coll' autorità ec. *In una lettera che*
 „ *il Capitano Cook inviò a Sir Giovanni Pringle poco*
 „ *prima del suo ultimo viaggio datata da Plimouth*
 „ *li 7. luglio 1776. egli scriveva* „ lo convengo
 „ con voi interamente, che la scarsità di Rob di
 „ Limoni ed aranci impedirà il provvedersene in
 „ larga copia: ma io non lo credo molto neces-
 „ sario; imperciocchè per quanto riguarda questi
 „ soli articoli io non vi ho grande fiducia. Nè io
 „ ho migliore opinione dell' aceto. La mia gente
 „ ne aveva poca quantità nell' ultimo viaggio, e
 „ verso la fine di esso non ne aveva più niente
 „ affatto; eppure una tal mancanza non fu cagio-
 „ ne di alcun sinistro accidente. Rare volte usai
 „ di lavare la parte interna del vascello con aceto,
 „ immaginando che il fubco e il fumo servissero
 „ assai meglio al nostro scopo ec. *Sir John Pringle*
 „ *s. six discourses pag. 200. Di tutti questi pre-*
 „ *servativi si dirà più a lungo nell' estratto che da-*
 „ *remo d' una eccellente memoria inserita nell' ultimo*
 „ *volumè che or ha veduto la luce dell' Accademia*
 „ *Reale di Medicina di Parigi, relativa a questo sog-*
 „ *getto.*

Efficacità del *musco* congiunto all'*oppio* per alleviare i dolori nella *gangrena secca*. Articolo di lettera del celebre Frank professore di clinica nella R. I. Università di Pavia al sig. Malacarne. In data de' 5 febbrajo 1789. Pavia.

Una malata fu portata nella mia clinica, con una gangrena secca, che aveva cominciato dalle dita del piede destro, ed erasi già inoltrata fino al polpaccio quando fu ricevuta nel mio ospedale. Io seguii nel trattarla il metodo di Pott; ma l'*oppio* solo non soddisfece alle mie intenzioni, quantunque per l'atrocità de' dolori io n'avessi gradatamente accresciuta la dose infino a 14 grani per cadun giorno. La malata era assai assopita, ma il suo stato continuava ad essere egualmente deplorabile, ed i suoi dolori non venivano alleviati. Mi venne fortunatamente nel pensiero di unire tre grani di scelto, ed eccellente *mosco* con due d'*oppio*; ed allora quattro soli grani di quest'ultimo bastavano a mitigare i sintomi. Nella sesta settimana lo sfacelo cominciò a spargere un gran fetore, una suppurazione cominciò al dissotto del ginocchio, e presentemente potremo ben presto venire alla amputazione delle ossa, le quali alla loro parte inferiore sono ricoperte intieramente da' muscoli, e legamenti (e lo stesso è del piede) che presero un nerissimo colore, una lucentezza, ed una durezza simile a quella della vernice, talchè rassembra alla gamba d'una vera mummia d'Egitto. Quello, che rende questa malattia singolare, e sorprendente si è un *ascite*, che sul suo declinare vi si aggiunse, e che va mano mano cedendo ad una infusione fredda di china china, con

una bevanda di *terra foliata* di tartaro, e *ossimela scillitico*. Io non so che il *mosco* sia giammai stato adoperato in simili casi: ma certamente l'oppio solo non avrebbe bastato alla guarigione.

Altro articolo di lettera del sig. Frank al signor Vincenzo Malacarne. In data degli 8 marzo 1789.

La figlia, che aveva la gangrena secca è guarita dal suo ascite sopraggiunto nel forte de' suoi dolori della coscia ammalata. Dopo che la separazione delle parti sfaccellate fu fatta, io le feci prendere una infusione fredda di china china con *terra foliata* di tartaro; ciò che accelerò l'evacuazione delle acque sparse nel basso ventre.

V'ha due mesi, che io potei convincermi della utilità dell' amputazione nel *tumore bianco* del ginocchio, anche nello stato più avanzato di questa malattia. Gli inglesi, come noi sappiamo, hanno spesso azzardato con successo un simile metodo; ma forse con ragione noi rimproveriamo loro di essere troppo correvi all' amputazione in altri casi. Una giovane figliuola di 17 anni venne nel nostro ospedale con un tumore al ginocchio destro. Il suo colore era naturale, era ineguale, e duro, della grossezza della testa d' un uomo adulto, dolente all' eccesso, accompagnato da totale atrofia della gamba, e della coscia della medesima parte. Sospettai, che il male fosse nel suo principio un *tumore bianco*; ma che essendo arrivato al suo più alto grado si fossero formate concrezioni, le quali non ammettessero più altro soccorso meno terribile, e più probabile dell' amputazione. Così tristo e miserando era lo stato

della malata consunta infino all' ossa , travagliata da forte febbre lenta , con tutti i sintomi forieri della morte ; che i nostri chirurghi non ebbero coraggio d' intraprendere l' operazione. Tutte le ghiandole della coscia , e della inguinaglia erano inceppate , e in altri luoghi del corpo non erano meno affette , acerbissimi , insoffribili i dolori , ribelli all' opio istesso. Nata da genitori contaminati dalla lue venerea , erasi creduto , che questa fanciulla ancora innocente avesse da loro in misero retaggio avuto quel male , e inutilmente furonole amministrati i rimedj nell' ospedale di Milano. Riuscì finalmente a determinare il sig. professore *Scarpa* di intraprendere l' operazione secondo il metodo del sig. *Alanson*. Questa impresa diede la salute alla figliuola , e in meno d' otto giorni uscirà dal nostro spedale. Forse io m' ingannai nella diagnosi , forse non vi fu giammai *tumore bianco* , che per un effetto secondario. Nella articolazione istessa si ritrovò un *tumore sarcomatoso bianco* , durissimo , d' enorme grossezza. Esso erasi insinuato tralle estremità dell' osso della *gamba* , ed aveva appiattito la *fibula* per modo che la rese in tre pollici della sua estremità , della larghezza quasi d' un pollice e mezzo. La distanza di quest' osso dalla *tibia* era perciò divenuta assai considerabile. Il tumore delle ghiandole , che era sintomatico si dissipò a grado a grado colla febbre , la nutrizione si ristabilì a maraviglia , essendo i dolori interamente cessati.

L' autore della Geogonia si propone di voler parlare di tutti i sistemi sopra l'origine della terra; egli dunque dovea fare almeno parola della *Protogea* del Leibnitz **, delle teorie di Scheuzero, Borguet, Monti, Le Cat, Rajo, Bertrand, di quella del nostro italiano Lazzaro Moro, dell'ultima del sig. Vitheurst importantissima ec. Del Vallerio perchè nemmeno un cenno? La dissertazione *de origine Geocosmi* non meritava un capitolo a parte? Io non dico già, che quel sistema, nel quale il Mineralogo Svedese dall'acqua dal calore agitata, e resa attiva, trasmutantesi nelle varie terrestri sostanze deriva l'origine degli altri corpi terreni sia più vero degli altri sistemi; dico

* Queste riflessioni ci sono state comunicate in data de' 4 aprile; e l'autore, che ci pregò d'inserirle in questo nostro giornale non si è fatto conoscere. Esse sono scritte con modestia, chiarezza, ed accorgimento, ed affatto imparziali; noi non abbiamo potuto a meno di pubblicarle malgrado, che ci fossimo fermamente proposti di non parlare per ora d'alcuna geogonia; l'amore però del vero ci ha obbligati di rilevare alcuni luoghi, in cui il raziocinio ci è parso più debole. Gli editori.

** L'autore della Geogonia potrebbe rispondere: che nel sistema di Leibnitz si fa la terra insuocata da principio come in quello del Buffon, e perciò confutando quest'ultimo viene a confutarsi anche il primo. Gli editori.

bensì; che la moltitudine delle sperienze, su cui edifica la sua ipotesi, il numero grandissimo di fatti collegati, l'ordine, con cui sono disposti, le conseguenze, che ne trae, le teorie, che ne deduce, le grandi viste, di cui è ripieno meritavano qualche riflessione; 2. nella confutazione di Buffon non si parla, che del suo sistema pubblicato l'anno 1749; ma delle Epoche della natura di quel grande autore, opera posteriore di tanti anni perchè tacere *? Gli è pure in quelle, ch'egli dispiega in tutta la sua pienezza la teoria sopra l'origine della terra, e le varie trasformazioni, cui suppose essere stata soggetta, e la maniera, in cui nel volgere di settecento sessanta secoli, da che fu dal sole per l'urto obliquo d'una cometa separata, prese finalmente quella forma, quell'ordine, quello stato di cose, che in essa ravvisiamo oggidì **? In quelle stabilisce, e quando fu svelta dal sole tutta infuocata, e quando si contornò in globo, e quando rattiepidita cominciò a ricever l'acque, che tutta la ricoprirono, e per quanti secoli hannola tenuta sotto un immenso interminato mare sommersa, e quando si sollevarono i monti, e quando le acque a poco a poco riti-

* Ma se il signor Cajoli dice di volere solamente parlare de' sistemi, perchè volerlo obbligare a parlare delle Epoche? Gli editori.

** Un' opinione, che ci presenta il mondo antico di settecento sessanta secoli, risponde il sig. abate Cajoli, si merita essa forse d'esser discussa, se noi sappiamo di certa scienza, che dalla creazione del mondo sono soltanto ancora trascorsi sei mila novecento ottantotto anni? Gli editori.

randosi lasciarono i continenti scoperti, e l'epoca, in cui i vulcani cominciarono a vomitar fuoco, e quando s'estinsero, e quando gli elefanti popolarono il Nord, e quando per la virtù delle sue onnipotenti particelle organiche l'erbe, e gli alberi vestirono e monti, e pianure, e quando finalmente fu nobilitata dalla presenza dell'uomo, che figlio del cielo, re della natura ne tiene l'impero. A confutare poi tutte le visioni di questo gran geopio avrebbero potuto a un bisogno mirabilmente servire quella dissertazione del Valerio, che ha per titolo *De tellure olim per ignem non fluida* ripiena di squisitissime dottrine; *l'examen impartial des epoques de la nature*, opera scritta, non si può negare, con istile piuttosto incolto, e con poco ordine, ma di buonissime riflessioni ripiena. Non parlo del mondo di vetro ridotto in polvere, e d'altre confutazioni *. L'autore della geo-

* Se un autore ha delle cose proprie, e nuove da dire, qual indiscreta pretensione, che ricopj altrui? e che nell'opera del nostro autore si ritrovino cose nuove in buon numero chi lo potrà negare? Eccone una importantissima, che si trova alla pag. 109. Si sa quanto finora abbiano i Chimici tentata la trasmutazione delle terre elementari senza verun successo. Ora ecco quello, che a questo riguardo c'insegna l'autore della geogonia; la selce, che non è trasparente, espuesta all'aria libera, e al calor del sole biancheggia, si fa più molle, e si converte in creta: chi prima del sig. abate Cajoli vanterassi d'aver fatta simile osservazione? Non è egli vero, che i Chimici abbiano sempre creduto essere al ferro dovuto il color rossiccio de' terreni? noi stessi l'abbiamo pure creduto, e nell'analisi de' terreni ve lo trovammo questo ferro; eppure è un errore; sono le parti san-

gonia trova assurdo, che le acque abbiano ricoperto que' luoghi, che ora sono continente, perchè per poco che si leggano le storie apertamente ci assicurano, che fu nei primi tempi e abitata, e coltivata; abitata, e coltivata, direbbe Buffon, il gran Linneo *, Gessnero **, e Vallerio ***, per tacere tanti altri, in que' primi tempi, in cui dal seno dell' universale oceano cominciarono ad uscire i continenti; abitata, e coltivata in que' primi tempi in pochissimi luoghi. Io non dico, che quel loro mare universale abbia ad ammettersi, ma dico, che non è stato in quest' opera rifiutato. Domanda l' autore della geogonia come sia possibile, che non ci sia rimasto alcun vestigio, nè alcun memoriale o in pietra, o in bronzo scolpito, o almeno per tradizione non sia a' posteri pervenuto alcun segnale d' un' epoca così degna di memoria, d' onde si possa trarre un qualche grado di probabilità, che avanti il diluvio già fosse stata inondata la terra? Se la lontananza de' secoli, risponderebbe forse Buffon ricopre di tenebre i principj delle cose, e le rivoluzioni di questo nostro pianeta si nascondono nella oscurità de' tempi; scavando i grandi archivj del mondo nel seno della terra, e de' monti si trovano

gose (l' ha scoperto ora il sig. abate Cajoli) che vengono prodotte dalla polvere, la quale portata da' venti galleggia per l' atmosfera, e si uniscono a' vapori, e agli ogli volatili, quindi ricaggiono a terra a guisa di rugiada, o di pioggia. Gli editori.

* Telluris habitabilis incrementum. In amaenitat. Acad. Dissertazione bellissima anche dimenticata dall' autore della geogonia. L' autore.

** De petrificatis.

*** De origine Geocosmi.

monumenti irrefragabili di quello innondamento, monumenti, che la natura degli strati della terra, l'ordine loro, le loro materie ci conservarono, e che sono nella storia naturale come le antiche medaglie nella civile, e come tante fiaccole poste a luogo a luogo nella distanza dei secoli, che ne rischiarano la oscurità *. La certezza poi d'un grande rovesciamento accaduto pel diluvio non esclude un innondamento anteriore. Io non pretendo, che questo ragionamento sia vero, ma nella Geogonia non è confutato **. Suppone Buffon, che quella sua immaginaria cometa nello urtare il sole, da cui scagliò i pianeti, siasi in quell'incontro liquefatta, e fusa. No, dice il Geogonista; la materia del sole secondo il sig. Buffon era alcune migliaja di volte più rada di quella della cometa. Dunque quest'ultima non poteva liquefarsi come una palla di piombo cacciata rapidissimamente nell'acqua bollente dall'archibuso non vi si squaglia nel suo tragittarvi dentro. Quel mio scioglimento della cometa, quell'urto, tutta quella ori-

* Ma se i monumenti naturali sono medaglie, le di cui iscrizioni non si seppero finora leggere come quelle di metallo nella storia civile, cosa mai possono questi monumenti incerti, e che non si conoscono, risponderebbe l'abate Cajoli; e a questa risposta, che avrebbe a replicare l'autore delle riflessioni? Gli editori.

** Che se l'autore della Geogonia non ha voluto parlare delle epoche della natura, non è essa un' indiscreta pretensione di volere, ch'esso confutasse le cose scritte nelle Epoche della natura? Gli editori.

gine de' pianeti, anzi quasi tutto il mio sistema, potrebbe dirvi Buffon, è un gran sogno, ma voi qual ragione vi lasciate mai sdruciolar dalla penna per dimostrar falso lo scioglimento della cometa? un corpo raro non può adunque secondo la vostra fisica scioglierne uno più denso? La luce riverberata da uno specchio ustorio non scioglie essa, calcina, riduce in vapore i più fitti metalli, e in pochi momenti? Se questa luce solare, che ha già tragittati tanti milioni di leghe, e perciò insi immenso cammino ineffabilmente divenuta più rara, ha ancora tanta forza, tanta attività, pensate cosa sarà nel sole istesso? Il fuoco elettrico così sottile, così fluido, e fugace non produce egli tutti gli effetti del fuoco comune con una celerità innarrabile? a che v'arredo io esempi *? Può forse darsi soluzione niuna di un corpo a meno, che la scioglitrice virtù penetri, e ricerchi tutti gli interni, e più riposti meati de' corpi; e gli pervada, e investa intimamente onde rompere i legami dell'adesione? v'ha egli in natura alcun principio capace di farlo tranne un fluido? dunque non solo un corpo rado è capace di sciogliere un altro più denso, ma nissun corpo può venire sciolto, o liquefatto senon per mezzo d'un corpo fluido, e sottilissimo **. Del resto altro che acqua bol-

* Appunto inutili sono i vostri esempi, dirà l'autore della Geogonia; nelle scienze fisiche l'analogia non è d'alcuna forza; fatti vi vogliono, e non analogie.

** Non ignoro, risponderebbe l'abate Cajoli, il gran principio degli antichi, che corpora non agunt, nisi sunt soluta; ma questo principio a quante ec-

lente nel sole! Venendo alla terra, l'autore della Geogonia loda Buffon in alcuni luoghi, dove merita maggiormente riprensione. Eccone un qualche esempio; *le osservazioni*, dice egli, *che Buffon apporta, fatte sui monti, sulle pianure, sui mari, sono nel loro gran numero quasi tutte plausibili.* Domando se in questo gran numero di osservazioni plausibili, sia anche da collocarsi quella idea *, che i monti primarj, le alpi p. e. altissime, le Cordiglieres siano state prodotte dal flusso, e riflusso del mare universale, e i secondarj, e calcari dalle spoglie degli animali marini, siccome avvisa Buffon **?

Come ci indurremmo a credere, dice il Geognista, *che siasi Iddio determinato di coprir d'acqua la terra, di poi per un nuovo miracolo da Buffon (poteva aggiugnere, e da molti altri) immaginato l'abbia asciugata?* Bisogna indursi a crederlo, può replicare un Buffoniano, se v'hanno argomenti *a posteriori* atti a persuaderci essere ciò da Dio stato operato. Non v'ha altro modo di ragionare sulle fatture di Dio, di cui non è dato all'uomo penetrare gli arcani, e i primi disegni. Ora Buffon ap-

cezioni non va soggetto? Non hanno forse i chimici moderni fatte le sue affinità per via secca, cioè quelle, che hanno luogo tra solidi? ora i solidi non sono fluidi. Gli editori.

* Quasi non vuol dir tutte, risponde il Geognista; onde possono essere quasi tutte plausibili quando anche questa nol sia. Gli editori.

** Altro sono le teorie, altro le osservazioni; queste possono essere vere, e le teorie dedottene false. Gli editori.

portò molti di tali argomenti, perchè non scioglierli? Del resto coprire d'acqua il mondo, ed asciugarlo non costa di più a Dio, che una bolla di sapone. *Queste spoglie* (di crostacei e petrificati) *sono avanzi delle acque diluviali*. Alcune sono avanzi delle acque diluviali, dice Buffon, altre del mare primitivo. Egli diede i segni onde distinguere questi segni volevano dunque essere dimostrati vani. *E quelle* (conchiglie) *che trovansi sulle montagne sono omologhe a quelle, che si scavano poco lungi dal mar vicino*. Argomento, che prova, che il mar vicino fu un tempo sopra quelle montagne, e che sen' allontanò a poco a poco. Del resto non dappertutto sono omologhe, e sopra alcuni monti dell'Europa sonosi ritrovate spoglie d'animali marini asiatici *. *Esse tali osservazioni sono generali* ec. Vana speranza per ora, poichè quanta parte di mondo, di cui sonosi appena riconosciuti i ludi, quanti paesi, nell'interno de' quali non s'è mai penetrato da' naturalisti, quanti

* *Obbiezione inopportuna dell'autore delle riflessioni; il Geognista non ha mai negato, che in alcuni luoghi si trovino delle spoglie di animali asiatici; anzi alla pag. 133. fa egli stesso l'enumerazione de' fossili testacei, e crostacei del Piemonte, cavata dal saggio oritografico del dottore Allioni, fra i quali se alcuno vuol consultare le varie specie di baccinetti, e purpuriti, che l'autore della Geognia non ha potuto individuare per brevità, ma che si possono veder individuate dal saggio citato del sig. D. Allioni, troverà, che gli animali, di cui queste sono le spoglie, sono proprj all'Asia. Gli editori.*

secoli avanti, che si possa avere una compiuta conoscenza di tutte le parti del globo, e che siansi raccolti tutti i dati necessari? Andate ora a parlare d'osservazioni generali, di sistemi, di geogonie!

Il seguito di queste riflessioni a mio comodo.

N. N.

Principj necessarij a ben sapersi per potere intendere la teoria del Cravvford sul calore assoluto de' corpi, e sul calore animale.

Prima di leggere le sperienze, i calcoli, i fatti narrati quivi appresso, avverto il lettore di dare una occhiata ai principj elementari della teoria del Cravvford esposti nel nostro primo volume. Bisogna, che egli si formi una idea chiara, vera, precisa delle varie specie di calore, ossia delle varie maniere, nelle quali si può riguardare il calore, come *assoluto, relativo, comparativo, sensibile ec.*; della *temperatura de' corpi, delle temperature ec.*; e soprattutto, che concepisca chiaramente, cosa si debba intendere col nome di *capacità de' corpi a contenere il calore*, della maniera con cui si misurano, in qual ragione sian queste alle *temperature*, e come dalle *temperature*, ossia *calori sensibili termometrici* si possa venire in cognizione della *quantità di calore assoluto* comunicato a' differenti corpi, e da questo delle *capacità ec.* Questi principj bene intesi, e scolpiti nella memoria, si potrà farne l'applicazione alle varie sperienze; e allora se ne comprenderanno con facilità i risultati.

Prima però di passare a quelle sperienze, e com-

putazioni, le quali sono singolarmente a sapersi per la intelligenza della origine del calore animale, di cui intendiamo di presentare la teoria del Cravvford, è prezzo dell' opera, che mettiamo sotto gli occhi del lettore alcuni principj riguardo alle *capacità de' corpi*, e la misura loro, sopra i quali sono appoggiati i suoi ragionamenti, e da' quali dipende la dimostrazione de' medesimi. Suppongo ora, che il lettore sappia perfettamente, cosa siano *capacità de' corpi a contenere il calore*, e che queste *capacità sono diverse ne' diversi corpi sotto pesi, e temperature eguali*. A maggiore intelligenza però supponiamo una libbra di antimonio diaforetico, e una libbra d'acqua. Segni l'antimonio diaforetico al termometro gr. 50, cioè abbia 50 gr. di calor sensibile l'acqua segni O. Si mescoli l'antimonio all'acqua, il calore delle due sostanze mescolate insieme si ridurrà a 10, cioè il termometro segnerà 10 sopra l'O, ossia la meschianza avrà 10 gr. di calor sensibile. Ciò posto, ecco come si vuol discorrere secondo i principj del Cravvford. I gradi di calore sensibile, ossia termometrico, erano nella calce prima della sua immersione nell'acqua 50, nella mescolanza tu non ne ritrovi più che 10. Dunque la differenza è 40: ma questi 40 gradi dove sono iti? E' chiaro che sono assorbiti dall'acqua, che in essa passando si sono come fissati, hanno perduta la loro virtù di rarefare, e riscaldare, vi rimangono dentro senza più dar segno di se stessi, e questo calore così fissato, latente, è appunto quello, che si chiama *calore assoluto, calore specifico*; e l'attitudine dell'acqua ad annidarlo, nascondarlo, fissarlo si chiama *capacità dell'acqua a contenere il calore (assoluto)*. Ora; suppongasì l'acqua calda

50, l'antimonio O, si versi quella sopra del secondo, la mescolanza segnerà gr. 40. Dunque si sono perduti 10 gradi soli di calore termometrico, vale a dire la calce d'antimonio ne ha assorbiti soli 10, che sono divenuti *calore assoluto, o specifico nell'antimonio*. Ma se una libbra d'acqua calda O assorbe da una libbra d'antimonio a 50, gradi 40; e all'incontro l'antimonio a O assorbe dall'acqua calda 50 soli gradi 10; se il calore così assorbito, e cessante di dar segno al termometro è *lo calore assoluto o specifico*, è chiaro, che il calore specifico, o assoluto ne' corpi eterogenei sotto egual peso, sotto egual temperatura può essere assai diverso. E le capacità essendo proporzionali alla quantità del calore assoluto, è chiaro, che in questo esempio la capacità dell'acqua, e dell'antimonio sotto pesi, e temperature eguali, sarebbe :: 4 : 1; poichè l'una ne assorbe 40, l'altro 10.

Da questo principio fluisce tutta la grande teoria delle diversità de' *calori assoluti*. Ogniqualvolta due corpi diversi, ma *aventi un eguale calore sensibile al termometro*, ossia *eguale temperatura*, e peso uguale, comunicano ad un medesimo corpo sotto circostanze medesime, calori sensibili diversi, ne viene in conseguenza, che la quantità de' calori assoluti in que' due primi corpi eterogenei era diversa. Eccone un esempio. Supponete una quantità data d'acqua avente la sua temperatura 51, cioè segnante al termometro gr. 51; supponete, che una quantità data di aria deflogisticata, rinchiusa in una vescica sia riscaldata a gr. 101, che immersa nell'acqua faccia montare la temperatura da 51 a 54, cioè la accresca di 3 gradi; supponete ora, che presa una eguale quantità d'aria

fissa nella medesima vescica, si faccia riscaldare pur essa a 101, venga quindi immersa in quantità d'acqua eguale a quella disopra, e calda pure a 51, e la temperatura si accresca non di tre, come per la *deflogisticata*, ma di un grado solo, cioè l'acqua segni 52; è chiaro, che la quantità de' calori assoluti dell'aria *fissa*, e della *deflogisticata*, sono diversi. Imperciocchè, se la quantità delle due arie, i calori sensibili, o termometrici, o temperature delle due arie erano eguali, le quantità dell'acqua, in cui vennero immerse eguali pure, per quale ragione addivien egli, che queste quantità eguali d'acqua non assorbiscano eguali quantità di calore sensibile, da eguali quantità di calor sensibile? Bisogna dunque dire, che nell'aria *deflogisticata* vi sia una maggior copia di calore latente fisso, che non dava di se segno, mentre in essa stava O annidato, e che allora comincia a darlo quando passa in un altro corpo; e così si vada discorrendo riguardo alle altre specie d'aria, o di sostanze.

Le quantità del calore comparativo delle differenti specie d'aria, furono dopo la pubblicazione della prima edizione della sua opera, determinate col mezzo del seguente ingegnossimo apparato, con cui si evitavano molti inconvenienti, che si han nel determinarle con vesciche riempite delle diverse specie d'aria, e tuffate nell'acqua.

Apparato, di cui si è servito il Dottor Crayford per misurare le quantità rispettive de' calori comparativi nelle varie specie d'aria, eseguito da due celebri artefici Nairne, e Blunt.

AB, CD rappresentano due sottili vasi cilindrici di rame, di pesi e capacità eguali, terminanti ne' piccoli tubi *ls*, *rk*, l'estremità *sk*, de' quali sono infisse nella croce MN formata di due elastiche lastre d'ottone. Sopra il piede F ergesi un braccio perpendicolare, la di cui estremità E attraversa le due lastre della croce MN, in modo tale, che queste essendo internamente assai lisce e forbite, sono scorrevoli lunghezzo il braccio FE pulito pur esso, e terso.

A distanze eguali da questo braccio perpendicolare sono collocati i due vasi di stagno GH, IK, che hanno un pò più del doppio della capacità de' due cilindri di rame. Le distanze de' due vasi, e de' cilindri dal braccio perpendicolare, sono conneguate in modo, che quando i cilindri si fanno scendere, essi saranno diretti dalle lastre trasversali MO, OP ne' centri precisamente de' vasi di stagno, e quando nello abbassarli essi arrivano a un ottavo di un pollice dal fondo de' vasi, essi vengono fermati per mezzo d'uno *sbriglio*, o *cavichio* infisso nel braccio perpendicolare al punto T. I cilindri essendo formati per ricevere quelle specie d'aria, di cui voglionsi misurare i calori comparativi, sono sottilissimi, acciocchè la quantità delle arie rinchiusavi possa avere una maggiore, e più sensibile proporzione a' pesi di essi. A motivo di diminuire l'inesattezza inevitabilmente procedente dai calori comunicati da due estremi *s*, *h*; e dalle lastre MN, i tubi *ls*, *rk* sono assai sottili,

e di niuna lunghezza considerabile, la distanza tra le due chiavi *sk*, e i cilindri di rame essendo di quattro pollici, e sette ottavi.

A ciaschedun vaso di stagno sono infissi due piccolissimi termometri mercuriali, i quali sono di differenti lunghezze, i più lunghi discendono infino al centro del vaso, i più cortiscendono poco più sotto della loro superficie superiore.

I termometri *ab*, ed i termometri *cd*, i quali indicano il calore nel vaso *GH*, sono applicati ad una sottil lastra d'avorio *ef*, nella quale sono notate due scale, una per ciascheduno termometro. Questa lastra è annessa al vaso per mezzo dell'ordigno *gh*, lo stinco del quale (*gh*) consiste in due sottili lastre d'ottone, unite in cima, e separabili nella più bassa estremità. A oggetto di unirvi i termometri si aggiunse a' vasi di stagno la parte *ov*, che sporge, di figura parallelopipeda. La parte esteriore di questo sporgimento viene ricevuta tra le lastre dello stinco (*gh*) accennato. Le sue lastre sono strettamente applicate alla parte che sporge, mediante la loro elasticità, pel di cui mezzo l'ordigno si mantien fermo nella sua situazione, e nel medesimo tempo è suscettibile di elevazione, e abbassamento. Quindi la profondità, a cui sono calati i termometri, può essere variata a posta dello sperimentatore; ed acciocchè la giusta misura della altezza, a cui vengono discesi, possa essere determinata con giustezza, e precisione, sopra l'esterior parte dello stinco menzionato, v'ha una scala divisa in parti uguali. Attraverso la parte superiore dello stinco passa il maschio di una piccolina vite *S*, simile a quella, che viene adoperata nell'aggiustare il foco di un telescopio. Questa viticella è introdotta in una vite corrispondente,

inserita nella lastra d'avorio, cui sono annessi li termometri, e siccome la lastra resta sospesa nell'ordigno da una caviglia, attorno la quale essa può muovere liberamente, egli è chiaro, che col girare l'accennata vite S, i termometri possono essere avvicinati maggiormente al centro del vaso, o da esso allontanati.

Per riempire i cilindri AB, CD di aria, questa comincia a riceversi dentro ad una vescica libera d'ogni umidezza, dalla quale viene ancora liberata l'aria con un processo particolare. La vescica contenente l'aria, ed il suo collo, si fa comunicare colla apertura, che è praticata alla estremità de' cilindri, ossia de' tubi *ls*, *rk*, che è chiusa da uno *robinet*, avendo prima ben vuotati i cilindri col mezzo della macchina. La comunicazione si apre allora col girare le due chiavi, e l'aria sbocca dalla vescica ne' cilindri.

Nelle sperienze per determinare il calore comparativo delle arie, per mezzo dell'apparato testè descritto, è della più grande importanza, che la vescica, e i cilindri di rame, siano perfettamente asciutti; e questa circostanza essendo esattamente osservata, io non ritrovai aver luogo differenza alcuna, tra il calore comunicato all'acqua da quell'aria, la quale prima d'essere introdotta nel cilindro era stata raffreddata a una più bassa temperatura, e da quella, che era stata introdotta alla temperatura dell'aria della camera. Egli è a proposito ciò nondimeno, che le arie siano introdotte ad una temperatura qualche poco più bassa di quella dell'acqua contenuta ne' vasi di stagno; essendo allora certi, che non contengono esse alcun vapore acqueo, capace di essere condensato dal fluido dentro a cui vengono immerse.

Nel costruire il descritto apparato, il quale fu eseguito da' signori *Nairne*, e *Blunt*, si ebbe grande avvertenza, che i cilindri di rame fossero esattamente eguali nel peso, dimensioni, capacità. Il loro peso era 7 oncie, 3 dramme, 38 grani; la lunghezza di 8. pollici, e 7 ottavi; la larghezza di 2 pollici, e 3 ottavi circa, vicino alla loro estremità superiore, e 2 pollici, e cinque ottavi circa vicino al fondo. Ciascuno d'essi era capace di contenere 20 oncie d'acqua, e conseguentemente il solido contenuto è 37. 91., ossia trenta sette pollici cubici, e novant' un centesimi. I vasi di stagno sono anch' essi eguali nel peso, e nelle dimensioni. Essi sono ricoperti da una spessa fiammella, ad oggetto di rattenere quanto maggiormente poteasi, il calore compartito da' cilindri all' acqua contenuta ne' vasi di stagno. I bulbi de' termometri non avevano di diametro più di due decimi di un pollice, e conseguentemente erano sensibilissimi, ed i loro pertugi, o tubi erano così sottili, che ammettevano un' ampia scala secondo *Fahrenheit*, ciascun grado della quale era spartito in dieci parti uguali, tutte distintamente, e facilmente discernibili all' occhio nudo. Si trovò all' esperienza, che è difficilissima impresa, lo graduare quattro termometri così piccoli con una tale precisione, che l' uno abbia coll' altro esatta consonanza. Dopo varj tentativi nel corso di varj mesi, ciò si venne finalmente ad ottenere. Essi corrispondevano tra loro con tanta giustezza, che l' uno non differiva dall' altro più di un decimo in alcuna parte della scala, tranne una piccola parte di essa vicino al suo principio, dove la variazione era di due decimi di un grado. Acciocchè la differenza potesse maggiormente diminuirsi, si formò

una scala delle *aberrazioni*, collo immergere i termometri in un vaso contenente una larga copia di cald'acqua, venendo accuratissimamente esaminate le contrazioni in ciaschedun termometro, le quali corrispondevano alle diminuzioni di calore nell'acqua. Dirò io ora brevemente delle principali sperienze intraprese con questo apparato.

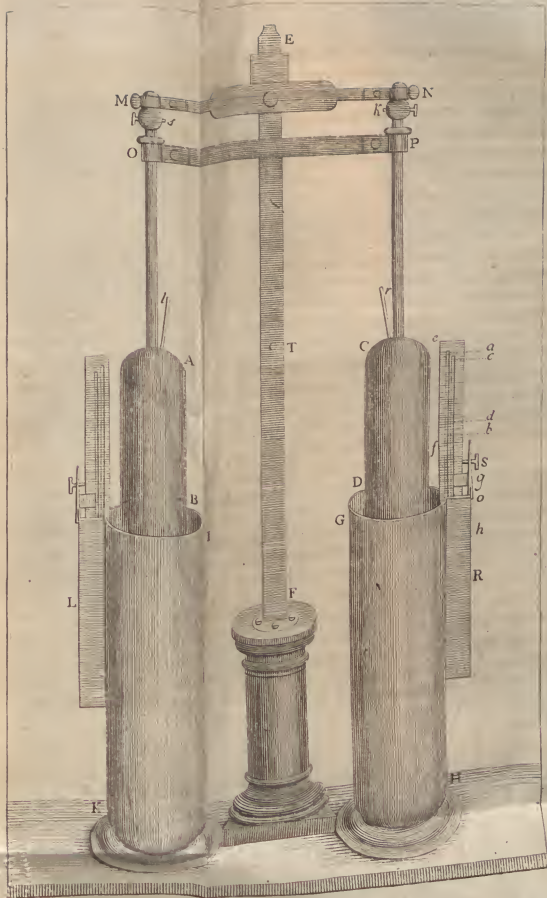
Sarà continuato.

D. C. G.

Della speranza nella Medicina. Opera del signor Giangiorgio Zimmerman Archiatro di S. M. Britannica in Hannover. Traduzione dal Tedesco. Vol. 3. in 8. Lovanio, (la data è falsa) 1788.

Il nome del sig. *Zimmerman* è cotanto celebre, e la fama delle sue opere così universalmente sparsa nell'Europa, che inutile sarebbe qualunque cosa noi vi volessimo aggiugnere. Una delle opere, che contribuirono maggiormente alla celebrità dell'autore è il trattato della esperienza in medicina, trattato pieno di profonde viste, e di sanissima filosofia, e critica, e che non solo contiene le leggi della medica speranza, ma di qualunque umana disciplina sopra la speranza principalmente s'aggiri. Egli destinò il suo libro a' giovani studenti: io vorrei anche vederlo tra mano continuamente a molti professori, e vecchj, e giuro, che molti ci troverebbero ad imparare. E' scritto con nobile franchezza. Il suo autore lo scrisse nel paese della libertà, e trattandosi di verità importantissime, che in nulla offendono la pubblica tranquillità, pensò di poterle dire impunemente.

Ma questa pregevolissima opera non è ella già stata tradotta in Francese dal sig. Dottore *Febvre*





medico illuminato e colto, qual bisogno di recarla anche in italiano? E' vero, risponde nella sua bella e dotta prefazione il valente traduttore italiano, *ma la traduzione Francese non è certamente quale doveva essere, quantunque io voglia attribuire la maggior parte de' suoi difetti al troppo spirito del sig. Le Febure. Le licenze, ch' egli si prese non sono poche: molte di esse dipendono da una sua intolleranza riguardo al metodo scelto dal sig. Zimmerman; alcune vengono da un particolare suo gusto, che non vuole stare all' unisono con quello dell' originale, ven' ha più d' una, a cui sarebbe difficile poter assegnar la ragione, e qualche altra nasce da una nazionale passione, la quale perde tutto il suo pregio, dal momento, che degenera in debolezza. . . .* Frattanto importa di sapere anticipatamente, che il sig. Zimmerman non è restato troppo obbligato all' affanno, che si è dato il traduttore Francese di mettere le sue mani in quest' eccellente originale, e se vogliasi porre attenzione ad una nota, che trovasi nel trattato de' nervi del sig. Gissot *. Si può anche sospettare ragionevolmente, che l' opera francese sia stata ripudiata dall' autore Svizzero . . . alla pag. 13 di questo primo volume, dove parlasi delle torte opinioni, che regnano circa la esperienza nell' arte militare, il nostro autore dice come segue, „ Pochissimi pensano col cavaliere Folard „ essere l' arte militare un mestiere materiale per „ le teste goffe, ed una scienza per la gente di „ fino pensare; oppure col Conte Algarotti essere „ quest' arte un sistema, secondo il quale con-

* Tom. II. part. I. pag. 11. della traduzione stampata a Venezia.

„ viene assalire e difendersi ; sistema fondato bensì
 „ sulla esperienza , ma sulla esperienza di tutti i
 „ tempi , e di tutte le nazioni , ridotta a principi
 „ ragionati e solidi. „ *Leggiamo adesso la versione*
francese. Ce n'est que le petit nombre qui pense ,
 avec le chevalier Folard , que l'art militaire n'est
 qu'un métier pour le comun des hommes , et une
 science très relevée pour des hommes de génie. *Ma*
il conte Algarotti? Guai che il sig. Le Febure ne
dica verbo ; probabilmente perchè secondo le massime
delle sue contrade , egli fecesi coscienza di citare in
un' opera francese un' immortale Italiano dopo il ca-
valier Folard. Pazienza ! Si troverà in altro luogo
accennata nell' originale una riflessione di Celso , il
quale ha rimarcato , che i letterati hanno uno sto-
maco cattivo , onde avviene , che per lo più sono
pallidi , magri , o malinconici , ed ivi si vedrà pari-
mente riferita una osservazione di Plutarco , il quale
ha dettò , che Cicerone stava assai male di stomaco ,
ed era magrissimo. Ora , mirando il sig. Zimmer-
man a confermare con sue osservazioni quelle di
Celso , e di Plutarco , dice , che Voltaire ha una
faccia , che somiglia ad un triangolo , nè va più
avanti. Ma il sig. Le Febure non se ne contenta :
ecco le sue parole. Voltaire a un visage triangulai-
 re , qui est vraiment le symbole de la perfection .
Bellissima riempitura , trattandosi di uno stomaco ,
che fa male le sue funzioni ! E l' esatto traduttore
italiano accenna molti altri difetti della traduzio-
ne francese , come sarebbero l' ommissione di varj
luoghi del sig. Zimmerman , l' alterazione del testo ,
l' innestamento di riflessioni o proprie , o d' altri ,
ma che male a proposito egli si prese la libertà
di frammetterle alle cose del sig. Zimmerman , l' in-
vertimento dell' ordine , il corrompimento di me-

todo ec. Difetti, che si fece una legge l'Italiano di causare scrupolosamente, saviamente avvisando, doversi il senso nelle traduzioni osservare esattamente, e religiosamente rendere le dottrine dell'originale, nè gravare i poveri autori de' difetti non suoi.

SCOPERTE ED INVENZIONI

nelle scienze, e nelle arti.

A S T R O N O M I A

Nuova Cometa.

Quasi tutti i giornali de' primi mesi del corrente anno parlarono di una nuova cometa scoperta dal sig. Messier astronomo della marina a' 26 novembre. Noi possiamo ora rendere più minutamente note le osservazioni fatte da quest'astronomo all'osservatorio Reale. La cometa sembrava essere nell'orsa maggiore vicino alla stella Psi. Essa era visibile con canocchiali, ma non semplicemente cogli occhi. Il nocciolo è risplendente, e circondato di un vapore a guisa di nebbia con una coda di due o tre gradi d'estensione, che sparge una debolissima luce. A 1. ora e 39 minuti di mattino tempo vero, sua ascensione era di 66 gr., 29 minuti boreali; a 2 ore e 28 minuti della stessa notte, sua ascensione aveva diminuito di un minuto, e 30 secondi, e sua declinazione erasi accresciuta di quattordici minuti, e 30 secondi. Da

queste osservazioni si vede, che il suo movimento in ascensione è lentissimo, e che s'accresce molto in declinazione elevandosi verso il polo del mondo.

CHIMICA

*Acque minerali * di Driburg.*

Il sig. Vestrumb, che ha fatta ultimamente l'analisi di queste acque, ha osservato, che fra le acque minerali acidule ferruginose, pochissime ve ne sono, le quali siccome quelle di Drisburg possono restar lungo tempo esposte all'aria libera senza perdere la loro qualità, e diventare insipide; egli ci assicura oltre di ciò, che per isvolgere interamente l'aria fissa, della quale sono impregnate, è necessaria una ebullizione lungo tempo continuata. Dall'analisi, che questo Chimico ce ne presenta, risulta, che cento libbre di queste acque contengono 1400 gr. d'aria fissa, 1085 gr. di selenite, o vitriolo calcare, 1168 gr. di vitriolo alcalino minerale, 689 gr. di terra calcare, 285 di vitriolo di magnesia, 133 gr. di calce di ferro, 93 di magnesia saturata d'acido marino, 13 di bitume, 6 di calce saturata d'acido marino, e 5 d'argilla pura in istato di libertà. *Crell. Chemisc. annal.*

* Noi saremo vigilantissimi per non mai omettere alcuna delle buone analisi delle acque, che si andran pubblicando in diverse parti d'Europa; ben contenti se questo nostro giornale potrà una volta presentar all'Italia un quadro analitico completo delle principali acque minerali d'Europa.

Le acque di Meinberg sono degne di attenzione. Colà vi sono due sorgenti, le di cui acque sono diverse, sebbene tutte sulfuree, e la differenza consiste nell'essere le une solamente impregnate di aria epatica, che per ciò io chiamerò *gazoepatizzate*, le altre nell'avere in dissoluzione un vero fegato di solfo, e che per ciò io chiamo epatiche. Dall'analisi, che il sig. Vestrumb ha fatto delle prime, risulta, che quattro libre contengono 17. gr. e mezzo d'aria fissa, mezzo grano di calce di ferro, 4 gr. e mezzo di magnesia libera, 21 e mezzo di magnesia saturata d'acido marino, 198 gr. di sal marino, 12 di vitriolo alcalino minerale, 64 di vitriolo calcare, 29 e sei venticinquesimi di calce aerata, tre quarti di gr. di bitume. L'aria epatica poi non si manifestò se non dopo d'aver conservate queste acque per quattro mesi nelle bottiglie, e di quì l'autore congettura, che quest'aria è dovuta alla scomposizione de' sali vitriolici, e della materia estrattiva.

L'analisi delle altre gli provò, che 16 libbre d'acqua contengono 26 gr. di vitriolo calcare, 60 gr. di vitriolo di magnesia, 55 di vitriolo alcalino minerale, 36 gr. di calce aerata, 11 gr. di sal comune, 9 gr. di solfo, 4 gr. di magnesia, 2 gr. e tre quarti di materia estrattiva, 1 gr. e mezzo di fegato di solfo terreo, 1 gr. di ferro. *Keine Physikalisch-Chemische.*

Di Grossen Endorf.

Queste acque sono affatto singolari, poichè contengono dell'asfalto, e sono di natura epatica.

Da alcuni passi d' *Agricola* sembra ricavarsi, ch' egli le conoscesse, ma una buona analisi sinora mancava, malgrado che d'esse c'abbiano date assai buone cognizioni i signori *Ehrhart*, e *Munchausen*. A questa mancanza hanno ora supplito i sign. *Schroeter*, e *Brockman*, i quali ne pubblicarono un' esattissima analisi, ch'essi fecero in sulle tracce di *Bergman*, *Struve*, e *Vestrumb*. Eccone il risultato. Le acque contengono dell'aria fissa, e dell'aria epatica, ma di questi due fluidi aeriformi non n'hanno determinata la quantità. Quindi 8 libbre d'acqua contengono 63 gr. di vitriolo calcareo, 27 gr. di vitriolo di magnesia, 23 gr. di calce acrata, 12 gr. di vitriolo alcalino minerale, 9 gr. di magnesia muriatica, 7 gr. di sal comune, 4 gr. di magnesia aerata, altrettanto di terra selciosa, e tre grani di asfalto, o bitume. *Beschreibung der Katten asphaltischen schveffelquellen ec.*

Acidule di Pirmont.

L'analisi di queste acque celebri è stata fatta ultimamente dal celebre *Vestrumb*. Questo chimico non ne ha ancor pubblicato il dettaglio, ma ecco il ristretto d'una lettera, che a questo riguardo ha scritta al sig. *Crell*. Anche nelle acque di *Pirmont*, come in quelle di *Driburg* io trovo una quantità di ferro, e d'aria fissa molto più considerabile di quello, che siasi creduto mai, ed io a questo riguardo molto più volentieri mi rapporto alle mie proprie sperienze, che alle asserzioni altrui. 100 Pollici cubici *Svedesi* d'acqua ne contengono 194 pollici cubi d'aria fissa. Una libbra d'acqua lascia un residuo secco del peso di 23 gr. e mezzo, nel quale v'è per lo meno un

grano di ferro. Il resto è selenite, vitriolo alcali-
to minerale, vitriolo di magnesia, sal comune,
magnesia satura d'acido marino, terra calcare, e
magnesia aerata. *Crell-Chemische annal.*

Efflorescenze saline delle acque epatiche.

Lo stesso sig. Vestrumb analizzò l'efflorescenza
salina, che si ritrova all'intorno delle acque epa-
tiche di Meinberg, e trovò, ch'una dramma e
mezza contiene da 36 a 42 gr. di solfo, 24 gr.
di vitriolo calcare, 21 gr. di terra selciosa, 2 gr.
di ferro, e 1 d'alume. Il sig. Vestrumb pensa, che
il solfo contenuto in queste efflorescenze sia do-
vuto alla scomposizione de' sali vitriolici coll'in-
termezzo del flogisto, ch'egli valorosamente di-
fende, e in conseguenza d'alcune sperienze, che
ha fatte sopra il vapore, che si svolge dalla sor-
gente delle acque egli ha riconosciuto, che si ri-
trova gran quantità d'aria fissa, e pochissima,
anzi appena indizj di aria epatica; quest'ultimo
fatto potrebbe per avventura presentare nuove ar-
mi al nostro signor Fontana per sostenere contro
l'opinione di Kyrvván il suo sentimento intorno
l'origine, e la natura dell'aria epatica annunzia-
to nella sua dotta analisi delle acque di Vinadio.
Mém. de l'Acad. des Sciences.

Falso cobalto di Rengerdorf.

I giornali scientifici hanno pressochè tutti fatta
menzione della scoperta d'un preteso cobalto ter-
reo ritrovato a Rengersdorf. Il sig. Vestrumb ne
ha ora fatta l'analisi, e c'assicura, che iop parti
di questo preteso cobalto ne contengono 45 di

calce di manganese, 14 di calce di ferro, 1 e un quarto di calce di rame, 11 di terra selciosa, 2 di calce aerata, e 18 tra l'acqua, e l'aria, senza nemmeno ottenere un atomo di cobalto. *Kleine physickalisch-Chemische.*

Vacke rosso fosco d' Ilefeld.

Malgrado le più esatte ricerche ne' libri di mineralogia sistematica non m'è riuscito d'indovinare qual sia il fossile, che i Tedeschi, e il signor Vestrumb chiamano *Vacke*, ma è facile il conoscere a quale genere spetti dal prodotto dell'analisi, che ne ha fatta il sig. Vestrumb. Cento parti di questa pietra ne contengono 71 di terra selciosa, 19 d'argilla pura, 7 di calce aerata, 9 o mezzo di calce marziale. All'apparenza questa pietra si riconosce essere un aggregato di piccole granella, nelle quali sono ben distinte le particelle di quarzo, e di pietra cornea. Nel render conto dell'analisi di questa pietra il sig. Vestrumb osserva, che l'acido nitroso non vale a separare il ferro dalla terra argillosa, e che se si distilla reiterate volte l'acido nitroso sopra l'argilla pura, essa diviene indissolubile in proporzione; egli soggiugne di più, che l'acido acetoso non somministra un mezzo di separare la magnesia dalla terra d'alume, poichè dissolve e l'una, e l'altra
*. *Kleine Physickalisch-Chemisch.*

* Avendo io, non ha gran tempo, pubblicato un mezzo di separare la terra calcarea, e la magnesia dall'argilla per via dell'aceto mi trovo in dovere di qui fare una osservazione. Dice ottimamente il sig.

Il caso presenta soventi l'occasione di scoperte importanti. I sign. Angulo e Carrere passeggiando in un campo seminato di garbanso (*Cicer arictinum* Linn.) giunto a quel tal segno di maturità, in cui i frutti si mangiano verdi, osservarono il fusto, e le foglie di questa pianta inumiditi da una rugiada vescicolare aderente ai peli della pianta. Una forte acidità, che non la cede allo spirito di vitriolo ordinario delle Farmacie, sorprese allora gli osservatori, i quali ci assicurano l'odor di quest'acido esser analogo a quello delle formiche, e tale esser la sua attività, che corrode prontamente le scarpe. La pianta ben lavata, e pesta non ispiega alcun carattere d'acidità; per lo che questi chimici inclinano a credere, che la pianta lasci traspirar un umore capace di combinarsi coll'aria deflogisticata, dalla quale combinazione risul-

Vestrumb, che l'acido acetoso dissolve anche la terra d'alume, ma da ciò che ne segue? L'acido acetoso dissolve la terra calcare, e la magnesia anche quando è molto diluto d'acqua; e non dissolve la terra d'alume se non quando è concentratissimo; ed allora anche la dissolve in pochissima quantità, mentre risulta dalle mie sperienze, che mezz' oncia di acido acetoso concentratissimo discioglie appena 15 gr. di terra d'alume coll'ajuto della ebullizione. Che pereid sebben sia vero, che l'acido acetoso sciolga l'argilla, è altresì vero, che coll'acido acetoso si possono separar dall'argilla la magnesia, e la terra calcare purchè s'adopri un acido acetoso molto dilungato con acqua come l'aceto ordinario.

ti l'acido, di cui si tratta. E' questo un semplice annunzio comunicato dal sig. Carrere per lettera ad un suo amico, ma egli accerta, che non mancheranno d'indagarne i caratteri.

Scoperte miscellanee del sig. Klaproth.

Queste scoperte furono dall'autore comunicate per lettera al celebre sig. Brugnatelli, il quale le ha poscia comunicate a noi. Ecco lo squarcio della lettera, che le comprende. „ Il sig. Klaproth di Berlino mi scrive primo d'avere scoperte due nuove specie di terre. Una l'ha ritrovata nella *Circonia*, e per questo la chiama terra *circonia*; l'altra la trovò combinata coll'argilla, che forma una parte essenziale dello spato damantino. *Demant spat.* 2. Osservò, che il color verde del *Criopras* di Sassonia proviene dal *Nikel*. Che il regolo di *Nikel*, il quale colla riduzione da esso si ottiene, è purissimo, e privo intieramente di ferro, e di arsenico, ma che ciò non ostante è fortemente attratto dalla calamita. 3. Ha scoperto, che le parti essenziali dell'*apatito* di Sassonia sono uno *spato calcare fosforato* *. 4. Che l'*idrofano* di Sassonia è composto di terra selciosa con 1 e mezzo

* Questo articolo era disteso quando ci giunsero gli ultimi giornali del sig. Crell. *Chemische annalen fur die freunde der naturihere etc.*, ne quali si parla più a lungo di questa, ed altre osservazioni chimico mineralogiche in una dissertazione particolare. *Kleine mineralogische Beitrage vom Ern Prof. Klaproth*, della quale avremo attenzione di darne ulteriori cognizioni.

per cento di terra argillosa , ed unito ad alcune parti acquose , e flogistiche. 5. Finalmente ha ritrovata una matiera particolare di fissare col fuoco la platina sulla porcellana con il lucido , ed il brillante d'argento. »

DOCIMASIA

Nuovo metodo docimastico.

Il metodo docimastico , che noi annunziamo , e di cui è autore il celebre sig. Exchaquet direttore delle fonderie dell'alto Fossignè non è a noi cognito , se non dopo un rapporto fattone alla società fisica di Losanna dal sig. Struve , dal quale si ricava , che questo nuovo metodo è soltanto applicabile ai minerali di rame , e di piombo. Nell'esame di essi però ci dispensa da ogni preparazione preliminare , e ci si accerta , che si può facilmente trovare la quantità di piombo , e rame , ch'essi contengono oltrechè è proprio per somministrarci un prodotto maggior di quello , che si ottiene con i metodi ordinarj . Il nitro forma la base di tutto il processo. La gran facilità , colla quale il nitro scompone , e distrugge il solfo presenta un mezzo , onde privarne i minerali molto miglior del grillaggio. Oltrediciò ancora il nitro ha la proprietà di cangiare in calci irreducibili i semimetalli , e le altre sostanze , che potrebbero rendere impuro il prodotto ; quindi il flusso ridattivo , che si aggiugne appresso , riduce prontamente il metallo , che si ricerca. *La nature considérée etc.*

FARMACIA

Nell' opera sopra la Farmacia del sig. Demachy da noi annunziata, l'autore ha pubblicate varie composizioni, le quali eransi sin allora conservate come segreti da chi n'era il possessore; noi crediamo perciò far cosa grata a' nostri lettori col riferirne le principali, o le più importanti in questo nostro giornale.

Gomma pettorale.

Si dissolva con sufficiente quantità d'acqua una libbra di gomma arabica, si coli la soluzione, e vi si aggiungano sei oncie di zucchero bianchissimo, ed uno scrupolo d'oppio: si fa quindi lentamente svaporar la mistura senza mai agitarla, e quando è cotta a consistenza di una pasta si leva dalla superficie la spuma formatasi, e la pasta si mette a seccar lentamente nella stufa. *Demachy manuel du pharmaciste.*

Pomata di maggio.

Si mette in un vaso di terra nuovo una libbra e mezza di cera bianca, sei oncie di butiro fresco, altrettanto olio comune purissimo, ed altrettanto spirito di vino non molto rettificato. Si fa liquefar lentissimamente ogni cosa, si toglie lo spirito di vino, il quale s'aggiugne quando il rimanente siasi ben liquefatto. Quindi si immergono nella mistura delle tele nuove per farne ciò,

che chiamasi comunemente sparadrapo. *Demachy ibid.*

Polvere per la rogna.

Prendasi una dramma d'antimonio ridotto in sottilissima polvere, e si frammischi esattamente con mezza dramma di fiori di solfo ben lavati con acqua, e ridotti a siccità. Di questa polvere se ne forma un unguento con olio comune, e si adopera fregandosene fortemente le mani alcune volte di seguito.

Cioccolato bianco.

E' questa la stessa preparazione, che si vende comunemente a Parigi col nome di *pastilles de cacao*, le quali sono composte di otto oncie di zucchero, quattro oncie di butiro di cacao, e quanto basta d'oglio di cannella, e balsamo del Peru per aromatizzare le pastiglie. L'uomo, che le ha introdotte sotto il nome di *cioccolato bianco*, soggiugne il sig. Demachy, è uno di quelli, che portano per divisa *virtus post nummos*, e a queste pastiglie aggiugne ancora del mercurio sublimato corrosivo per renderle, dic' egli, *antisifilitiche*.

Tavolette per la coqueluche, o di Spyslei.

La malattia, che i Francesi chiamano *coqueluche* è una specie di febbre catarrale analoga a quella, che anni sono sotto il nome di *grippe*, e quest'anno, e ancora attualmente sotto il nome di *brienne* ha serpeggiato per tutta Europa. Ecco la composizione delle tavolette.

Si fa cuocere nell'acqua una libbra di farina

d'orzo con quattro oncie per sorta di uva passa, di fichi, di dattoli, e di jujube, e due oncie di liquirizia. Si cola quindi la decozione, e si fa passar la polpa per un setaccio; allora si aggiungono otto libbre di zucchero, e il tutto si fa lentamente svaporare a consistenza di tavolette, da altra parte si fa una infusione di sessantaquattro grani d'opio, ed altrettanto di garofani in due oncie d'acqua, la qual infusione si unisce allo zucchero cotto, e si riduce il tutto in tavolette.

FISICA

Dolcificazione dell'acqua marina.

E' noto a tutti quelli, che hanno letti i viaggi di Coch, Forster, Forbisher, Jean Davis ec. che le grosse moli di ghiaccio, che questi viaggiatori raccoglievano sulle onde, liquefacendosi gli somministravano dell'acqua dolce. Un anonimo ha ultimamente proposto in conseguenza di queste osservazioni di fare ne'bisogni artificialmente congelar l'acqua del mare, credendo, che in tal maniera si possa dolcificar l'acqua marina; ma un altro Fisico ha risposto, che i viaggiatori s'erano ingannati, essendo il ghiaccio, che raccoglievano in sull'oceano non proveniente dalle acque del mare, ma bensì da qualche fiume, di acqua dolce, e colà trasportate. Avendo effettivamente nel rigore di quest'inverno fatta questa sperienza in un porto dell'oceano, ove la rada era gelata, ne risultò, che l'acqua del mare congelata non ha perduta la sua salsedine, ed amarezza. Il sig. abate Famin ha

risposto a quest'ultima sperienza, ch'egli non trovava concludente, perchè fatta fuori del mare medesimo, dove la cosa può altrimenti succedere. Alla quale risposta fu ora opposta una sperienza del sig. Nairne. Eccola. Egli prese una giarra di tre pollici e un quarto di diametro, e 6 e mezzo di profondità, la riempì d'acqua marina, e l'espose all'aria essendo il termometro di Reaumur circa 7 e mezzo sotto lo 0. Il giorno appresso l'acqua s'era ghiacciata, e la fe' liquefare alla temperatura di 10 gr. Fra qualche ora il ghiaccio erasi ridotto a tre pollici e mezzo di lunghezza sopra due di diametro; fu lavato con acqua, e messo sopra un setaccio per liberarlo dall'acqua dolce, con cui fu lavato. Questo ghiaccio così disposto si lasciò liquefare, e l'acqua, che ne provenne era dolcissima. *Journal de Paris.*

Calore de' pozzi, e fontane della Giamaica.

E' nota la grand'importanza nella Fisica di determinare la temperatura della terra, e quindi l'utilità delle sperienze termometriche, che si possono fare alla massima profondità, in cui sia lecito di penetrare, le quali sperienze sono probabilmente migliori quando si possono eseguire in un pozzo profondo, e senza acqua. Sotto questo punto di vista il sig. Hunter esaminò la temperatura de' pozzi, e delle fontane della Giamaica. Eccone il risultato. Ne' contorni di Kingston il calore medio è di circa 80 gr., e quello delle fontane di 72 e mezzo del termometro di Farenheit; e avvicinandosi un po' più alle montagne una fontana segnò 60 e tre quarti, e in proporzione, che l'altezza s'accresce, il calore diminuisce. Il calor me-

dio della fontana di Brightelmstone è di 50. di quella di Londra 49 e 2 quinti, e secondo il calcolo del sig. Kirvvan circa 52. Il mattino la temperatura del mare a Brightelmstone in estate era da 58 a 63. La massima variazione, di cui sia stato possibile d'accertarsi, fu da 49 a 71. A Newyorch la temperatura delle fontane è da 54 a 56. *Philosophical transact.*

Agghiacciamento dell' acqua elettrizzata,

Dal sig. abate Vassalli professore di filosofia a Tortona, è corrispondente dell' Accademia Reale delle scienze mi fu diretta una lettera, in cui si trovano alcune osservazioni a questo riguardo, le quali credo si possano meritar l'attenzione de' Fisici; io riferirò quivi la lettera stessa — *Non dubitate*, che nè le sperienze sopra le cornacchie, nè gli altri miei affari m'impediscano di fare le sperienze, che m'affidaste sull' influsso dell' elettricità nel color delle piante, che vegetano all' oscuro, poichè non attendo altro, che d'essere sicuro dal gelo nel mio gabinetto delle sperienze, dove avendo tentato queste sperienze con due bocchie di Leida, il terzo giorno agghiacciatasi l'acqua contenuta nelle medesime, furono rotte amendue. Ma se non ho potuto continuar l'elettrizzazione, ed ottenere il mio intento, ho però fatta un'osservazione, che per quanto io mi sappia, non venne ancora riferita da alcuno; cioè tolto il ghiaccio dai vetri, vidi, che in vece delle ramificazioni solite ad osservarsi delle fila disposte ad angoli di 60 gr., che De Mairan descrisse a lungo, ed io osservai più volte anche nella brina, la superficie d'ambi i pezzi di ghiaccio era tutta coperta

d' esagoni, pentagoni, ed altre figure provenieriti dalle vicendevoli sezioni degli esagoni. Siccome per estrarre il ghiaccio dal fondo delle bottiglie lo aveva fuso alquanto tutto all' intorno, così scoprendo queste figure sospettai, che fossero le basi di altrettanti prismi dello stesso nome. Perciò portato il ghiaccio in un ambiente più tepido lo lasciai consumare mezzo pollice secondo ogni dimensione, indi espostolo all' aria libera a proporzione, che svaporava il velo umido, che lo copriva, comparvero di nuovo le stesse figure. Replicata più volte questa prova con uguale successo m' accertai, che le figure della superficie rotonda sono le basi, o sessioni de' prismi, che hanno l' altro estremo all' asse del ghiaccio sono le basi dei prismi simili perpendicolari agli altri, i quali però non si estendono molto, giacchè le figure restarono confuse dopo la seconda prova. Mostrerei di non conoscervi se cercassi di spiegarvi la maniera, con cui agisce l' elettricità in questi fenomeni, onde senza più mi confermo.

Elettricità del vetro.

Si crede comunemente, che non si possa nè accrescere, nè diminuire nel vetro la quantità ordinaria di fluido elettrico, e che sia quindi impossibile di aggiugnerne ad una boccia, o ad una lastra senza che la quantità, che si accresce sopra una superficie si diminuisca sull' altra. Il sig. Gray ha fatte sopra questo argomento molte sperienze, dalle quali conchiude, e mette fra le fondamentali leggi della elettricità, che il vetro, e tutte le altre sostanze conosciute finora permettono, che la

naturale quantità di fluido elettrico si possa sino ad un certo segno accrescere, e diminuire, lo che in circostanze uguali succede sempre in proporzione della superficie. *Philosoph. transact.*

Aria nitrosa.

Da una lettera del Dottor Dolfuss al celebratissimo Crell noi ricaviamo, che a Londra il Dottor Austin oltre una quantità di scoperte importanti, che dee pubblicare fra poco, egli ha pur anche riuscito d'analizzare l'aria nitrosa così detta dal D. Priestlei. Il signor Austin la trova composta d'aria fissa, d'aria infiammabile, e d'aria pura. *Crell Chemische annalen.*

Dissoluzioni metalliche.

Il signor Gadolin professore di Abo ha intrapreso di conciliare la teoria del flogisto colla teoria del Lavoisier, e spiega in questa maniera la dissoluzione de' metalli; la base dell'aria infiammabile, che forma un de' principj costituenti dell'acqua, attrae il flogisto del metallo, la base dell'aria vitale poi rimane nell'acqua. Quindi la base del metallo, e dell'acido reagiscono reciprocamente, e formano un corpo triplice, vale a dire una dissoluzione metallica. Questa spiegazione al dire del sig. Gadolin supera tutte le difficoltà. *Crell. Chemische annal.*

M E D I C I N A

Effetti della elettricità sopra gl' animali ubbriacati.

Il sig. le Dreux ha fatto mangiare a dieci uccelli delle sementi che aveva macerate nello spirito di vino, e quindi gl' espose ad una temperatura di 12. gr. sotto lo O del termometro di Reaumur. Fra poco tempo l' ubbriachezza gli rese stupidi, e il freddo presso che moribondi. Dopo due ore di letargia gli espose ad altra temperatura maggiore d' un grado sopra lo O. Erano allora duri, ed immobili; gl' elettrizzò per ben mezz' ora senza poterli mai richiamare in vita. Ne isolò due altri, e vi cavò fuori elettrizzandoli alcune scintille dallo stomaco; in meno d' un quarto d' ora diedero segni di movimento, e coll' ajuto d' un po' di calore furono intieramente risuscitati. Ciò fatto ne elettrizzò due altri nella stessa maniera senza verun successo, per la qual cosa passò all' uso della scossa, colla quale riuscì di richiamarli in vita, ma anche in questo caso fu indispensabile l' ajuto del calore; de' quattro altri poi esso non riuscì, che di risuscitarne un solo. Le medesime sperienze furono ripetute con quattro piccioni, e tre furono intieramente guariti. *Gazette salubre.*

Specifico per la tenia

A tanti rimedj vantati come specifici contro questo verme ne aggiugne uno semplicissimo il sig. Clossio, il quale se corrisponde veramente alla

aspettazione sarà soventi volte preferito ad ogni altro; eccolo; si prendono sei dramme di Terbentina, e si mettono in infusione entro una libbra d'acqua. Si beve questa infusione due ore prima di mettersi a letto, e il verme nella notte s'evacua. *Ibid.*

Epilepsia

Il sig. Demachy ha pubblicato nella sua bell'opera sopra la Farmacia un rimedio innocentissimo contro l'Epilepsia. Questo rimedio consiste a dissolvere con sei oncie di latte mezza dramma di sapone bianco, ed a svaporare la soluzione sintonchè sia ridotta al solo peso di tre oncie; questa dose si amministra all'infermo per lo spazio di un mese. *Manuel du Pharmaciste.*

Specifico contro il cancro recente dello stomaco.

Un giovane Medico di Lima nel Perù assicura d'aver costantemente fatto uso contro questa malattia del seguente rimedio. Si prende una dramma di verderame sottilissimamente polverizzato, e si umetta con acido di cedro; separatamente si fa liquefare due dramme di cera con un oncia e mezza d'oglio comune, quindi vi si frammischia il verderame, e si fa del tutto un linimento, il quale si va leggermente applicando con un pennello sopra l'ulcera. Quanto alla di lui efficacia noi ne vogliamo dire nè più nè meno di quello, che ne dice l'autore. *Tanta est ipsius praestantia, ut nullam viderim aegrotam fato fungi dum eo uteretur, modo illud fieret debito tempore, quod laetus recorder.*

Specifico antiscorbutico.

Questo specifico fu pubblicato alcuni mesi sono in Inghilterra, e ci accertano essere veramente uno specifico contro questa malattia in quel paese così comune. Si prendono due oncie per sorta di fiori di zolfo, e cremor tartaro, e si mettono in un recipiente di vetro, o di terra verniciato; quindi si versa al disopra quanto basta d'acqua bollente per dissolvere tutto il cremor tartaro, e si lascia la mistura in infusione per venti quattro ore; dopo del che si filtra il liquore, del quale se ne bee circa una libbra la mattina a digiuno, e la sera nell'andare a letto. *Medical commentaires.*

Maniaci.

Il Padre Edme Chirurgo maggiore dell'Ospedale di Charenton uomo dottissimo, e pieno di umanità si è creduto in dovere d'avvisare i Medici di procedere il più cautamente possibile nelle malattie veneree coll'uso del mercurio, assicurando d'aver costantemente osservato, ch'ogni venti maniaci, che entrano in quello spedale ve ne sono d'ordinario 19. che lo divennero in seguito allo trattamento mercuriale, ed osservò che la forza di malattia è sempre proporzionata alla maggiore o minor lunghezza della cura sofferta. Anche il sig. Aillaud giovane Medico, che ha fatto recentemente a Bicche delle sperienze intorno l'azione del mercurio sopra l'economia animale ci accerta d'aver soventi volte veduto nel trattamento mercuriale dichiararsi forti affezioni maniache.

Effetti funesti del Mercurio.

L'osservazioni del Padre Edme eccitarono altri Medici ad osservare l'azion del mercurio sopra i sensi interni, e una osservazione che ci pare importante fu pubblicata ultimamente dal celebre sig. Gilbert Professore alla scuola veterinaria di Parigi. Una dama era soggetta alla importunità di quegl' insetti, che sogliono tormentarci nella tenera età, e quantunque già in età virile, e madre, non aveva mai riuscito di liberarsi da questi nojosi animalucci. Alcuno la consigliò di far uso colla pomata ordinaria di mercurio precipitato rosso. L'effetto fu pronto; il giorno in seguito all'uso di questo rimedio gl'animali scomparvero, ma con essi la Dama perdette anche l'udito. Il Dottore Cheron riguardò quest'accidente come effetto di un umore ripercosso dal mercurio sopra l'organo dell'udito, e sopra tale principio intraprese di rimediarvi; ma ogni tentativo essendo inutile consultò i più celebri Medici del paese, e il frutto di queste consulte riuscì parimenti inutile, siccome ogni soccorso naturale, cui la Dama poscia s'abbandonò. Quindi il sig. Gilbert pensa che la cagione di quest'effetto sia diversa da quella, che il sig. Cheron sospettò, ed egli crede, che l'azion del mercurio in questo caso sia nervale; la qual opinione gli par tanto più probabile, che dice d'aver osservato un giovinotto attaccato da una gotta serena, la quale in seguito intese essere stata una paralisia del nervo ottico venuta in conseguenza d'una unzione mercuriale fatta sopra la testa. *Journal de Paris.*

Impurità del ventricolo.

È uscita l'anno scorso a Gottinga una dissertazione Accademica del sig. Eichhom che porta per titolo *De morbis gastricis phthisim mentientibus*. L'Autore dopo alcune generali considerazioni sulla *salutria* gastrica dichiara i fenomeni da' quali si conosce se la sede di queste impurità sia nelle prime vie, oppure se si trovino sparse nella massa del sangue; quindi prova il gran soccorso, che sogliono procurare i purganti in queste malattie complicate, e in apparenza dannose. La falsa Etisia, che procede dalla presenza di queste impurità spiega il più delle volte i sintomi istessi della vera Etisia polmonare; le forze sono abbattute, i polmoni sono affetti dalla connessione delle parti, gl' infermi tormentati dalla tosse, e dalla espettorazione, e soventi affaticati dalla traspirazione cutanea, il polso è febbrile, ed immagriscono. Il diagnostico di questa affezione, dice egli, è specialmente difficile nelle donne per motivo, che a queste apparenze di Etisia s'aggiugne soventi l'irregolarità de' loro menstrui. Quindi dopo d'aver descritti i segni, che possono servire a rischiarare la natura della malattia, e dopo d'averne esposto il pronostico l'Autore osserva, che se trascurasi questa falsa etisia talora si cangia in vera, e reale.

MATERIA MEDICA

Arum Americano.

Si è scoperto, che le radici dell' *Arum Americanum* *katæ folio* Catesby: natural history Scunk

cabbage schunk weed degl' Inglesi, pianta nativa per quanto si è potuto fin' ora scoprire della sola America settentrionale pesate, e polverizzate sono un rimedio eccellente nelle malattie asmatiche, e che hanno soventi gran successo quando sono inutili gl' altri ajuti. Esse si possono dare con sicurezza tanto agl' adulti come a' fanciulli; a questi nella dose di quattro a sei grani; a' primi di 20., e più. Si danno nel tempo del Parossismo, e si ripete il rimedio secondo che le circostanze lo richieggono. Agl' Indiani si dice doversi questa cognizione, i quali, a quel, che si narra, dissipato il Parossismo ne continuano l' uso alcuna mattina, e non lo lasciano insino che l' infermo sia interamente risanato. Sembra essere un rimedio antispasmodico, e vuolsi, che sia utile in molte altre malattie. *An account of some, of the vegetables productions naturally growing in nord America By the rev. Mannasseh Cutter F. A. A. member of the philosophical society at philadelphia.*

Efficacia d' alcune piante indigene.

Ad istanza, e per ordine del sig. Conte di Florida Bianca i signori Ortega, Paluva, Sciva, e Rodrigues in sulle traccie dei signori Dehen, Sthoerch, e Collin hanno intraprese alcune sperienze dirette a scoprire l' efficacia di varie piante indigene di cui non si conoscono fin' ora abbastanza le proprietà mediche. La prima pianta di cui s' occuparono è la *bardana* la quale fu da loro ritrovata efficacissima nelle malattie artritiche, e nelle veneree, lo che certamente non potrà cosa strana, nè nuova a' nostri Medici del Jemonte. La seconda è l' *Aloysia citrodora*; intorno a questa

pianta essi ci arrecano quarantasei sperienze, le quali sembrano che non lascino dubitare che questa pianta sia, come essi lo vogliono, utile nelle debolezze di stomaco, le palpitazioni di cuore, le vertigini, e nelle malattie ipocondriache. 3. Il Cavaliere Hamilton aveva già consigliato l'uso della corteccia d'arancj nelle perdite cui vanno soggette le donne; questi valenti Spagnuoli ne vollero far la sperienza, e c'assicurano della utilità di questa corteccia in simili malattie. 4. Essi rivolsero quindi i loro sguardi alla *Plumbago Europea* Lin. e sopra di questa pianta avendo fatte molte sperienze ne arrecano ora quattordici, che tutto d'accordo provano che la semplice decozione di questa pianta vale per guarire la rogna. 5. Il celebre Allione Professore emerito di Botanica nella Regia nostra Università, altrettanto valente Medico, che celebre naturalista, che è l'onore del nostro Piemonte, nella Flora Pedemontana propone la decozione della *Stachis recta* Lin. per guarire i membri contratti. I celebri Medici di Madrid confermano non solamente l'efficacia di questa pianta attribuitale dal nostro Dottor Allione, ma essi ci fanno ancora osservare, che il volgo di Catalogna adopera con successo la decozione di questa pianta per farne fomenti a' membri paralitici, quindi ci fanno vedere la verità di questo fatto con dieci sperienze esattissimamente circostanziate. *Observatione de les efficaces virtutes etc.*

Efficacia antisyphilitica dell'Astragalo.

Sono circa due anni, che in conseguenza di alcune lettere di Vienna si parlò presso di noi dell'efficacia di questa pianta contro le malattie

veneree; alcuni Medici si son fatti premura di conoscerla, ma pochi di metterla a cimento, nè alcuno ch'io sappia ha pubblicato le sue osservazioni. Gioverà dunque ripetere, che le sperienze fatte in Allemagna ne comprovano l'efficacia. Il sig. Girtaner ha ora pubblicata la storia di dieci malattie veneree guarite col solo uso di questa pianta, la quale secondo le osservazioni di questo Autore opera singolarmente per la via urinaria, e sulla cute. Siam leciti altresì di rilevare uno sbaglio nella scelta dell'*Astragalo*; presso di noi si ricercava l'*Astragalus glycyphyllos*; ma questa non è la specie raccomandata, poichè si vuole l'*Astragalus Escapus* Lin., ed è appunto con questo che v'ha ben riuscito il sig. Girtaner, il quale raccomanda altresì come utilissimo l'uso della Dulcamara, e della radice del *Mezereum* - *Abhandlung uber die venerische Krankheit etc.*

ANATOMIA

Litiasi delle valvule del core

E' già la terza volta, che al celebre nostro sig. Malacarne è riuscito di trovare nell'orifizio arterioso del sinistro ventricolo del cuore le valvule semilunari fatte quasi osso. L'ultima osservazione che ha pubblicato fu fatta nella dissezione del cadavere dell'Eminentissimo Ghilini. Spaccando le orecchiette, e i ventricoli stessi del cuore, e facendo passar il dito da questi nelle prime per assicurarsi che non eravi nulla di poliposo, s'avvide il valente Anatomico, che tutto il calibro dell'Aorta era chiuso dal condensamento ed ingrossamento duro come osso delle valvule semilunari,

le quali se nello stato naturale dan libero passaggio al sangue del ventricolo sinistro per quell'arteria a tutte le parti del corpo, e ne impediscono il riflusso, in questo corpo avendo perduta la natia loro flessibilità, ed a poco a poco essendo arrivate per l'ingrossamento loro ad otturar quasi del tutto quell'orifizio, cagionarono prima un ritardo sensibile nella circolazione degli umori, e finalmente la total cessazione della medesima.

Il sig. Malacarne avendo poi affidate queste valvule al sig. Fontana per esaminarle chimicamente ne risultò, che 195. gr. sottomessi alla distillazione in ritorta di vetro somministrarono gr. 20. d'alcali volatile concreto, gr. 60. olio animale, gr. 12. flemma tenente una porzione d'oglio coll'intermedio dell'alcali volatile, e finalmente aria infiammabile, ed aria fissa, che svolgonsi nella distillazione. Il carbone che rimase nella storta pesava 94. gr. ed era composto di terra calcare, e terra assorbente. Dal che il sig. Fontana conchiude, che quest'ossificazione contiene gli stessi principj delle ossa.

VETERINARIA

Specifico per le bestie che orinano sangue.

Le bestie sono ordinariamente attaccate da questa malattia nelle stagioni più calde. Al momento, che l'Agricoltore se n'avvede se sono alla pastura le riconduca alla stalla. Quindi si dissolvano nell'acqua pura due oncie d'amido, e si fa bere all'animale la soluzione, dopo del che gli si fa mangiare del fieno senza abbeverarle. L'autore assicura che la malattia cessa fra ventiquattro ore. *La nature considérée.*

STORIA NATURALE

BOTANICA

Thè d'America.

Le foglie di quella specie d'*Ipomea*, arboscello, che dal Linneo viene chiamato *Ipomea foliis cordatis integerrimis glabris, lacunosis, pedunculis bifloris*, e dagl' Inglesi *American Jasmine*, (Gelsomino d'America) *American Thè* (The d'America) sono molto usate dal comun popolo in alcuni luoghi degli stati uniti d'America in vece del The delle Indie Orientali. Gl' Americani tuffano nell'acqua bollente le foglie, e i ramoscelli di quest'arbusto, e poi le fanno asciugare ad un leggier calore; quindi colle foglie così preparate si prepara un the o bevanda, che ha molta rassomiglianza di gusto con quello di Bohu * *Manassch Culter*.

* Io sono portato a credere, che l'istessa pianta del The orientale potrebbe con un genere di coltura adattato naturalizzarsi nelle parti meridionali del nostro paese, nella contea di Nizza, in Sardegna ec. Osservo, che questa pianta nasce spontaneamente nella China da Canton sino a Pecchino. Questa città si trova alla medesima distanza dal Polo di Roma. I missionarj, che vi fecero delle osservazioni meteorologiche assicurano, che gl' inverni vi sono assai più aspri, che a Stocholma. Se ne erano fatti varj tentativi inutilmente in diversi paesi dell'Europa, e già si disperava del buon esito, ma le spe-

Nuova specie di Phaseolus .

Questa fu scoperta al Capo Buona speranza dal sig. *Allessandro Morancy*. La pianta colla quale ha la più grande analogia è il *Phaseolus Indicus cochleato flore*, e l'Autore non n'ha finora data ulterior descrizione, se non che dice esser indigena a quel paese, ma egli n'ha mandato a Parigi al sig. l'Heritier, il quale lo ha comunicato al sig. Thouin che probabilmente lo coltiva al giardino del Re. E' veramente molto importante che questa pianta s'introduca in Europa se è vero quello di che l'autore ci accerta, cioè d'aver fatto con la radice di questa pianta dell'amido, della polvere di cipro, della pasta d'amandole, delle saponette, del bianco, e del rosso per cosmetico, o belletto, dei mordenti per indorare etc, *Journal d'histoire naturelle.*

ENTOMOLOGIA

Stomoxis del Geoffroi .

Noi dobbiamo al sig. Hecart le osservazioni su questo insetto. Esso è il *Conops antennis subplu-*

rienze erano state tentate solamente co'semi, i quali essendo pieni zeppi di sostanza oleosa sono molto soggetti a divenir rancidi, ed improprij alla vegetazione. Finalmente Linneo ottenne quest'arbusto vivo, e piantato all'aria libera nel giardino di Upsal, resistette a quel clima sì freddo; se ne portarono altri nell'Inghilterra, dove vivono, fioriscono, e si moltiplicano all'aria aperta.

matis, cinerea glabra ovata Lin. Il sig. Hecart strappò accidentalmente la tromba ad alcuni di questi insetti, ed osservando s'avvide ch'essa era innestata in un tubo nero, e brillante; perlochè ne mise cinque in un recipiente a' quali aveva strappato questo cannello. Nel recipiente potevano comodamente respirare, e per alimento loro diedo della carne fresca. Tra due giorni n'erano già morti tre, il quarto era languente, e il quinto che solo era vigoroso aveva la tromba coperta d'un nuovo involucri; l'esperienza fu ripetuta per ben più volte, e sempre si ottenne il medesimo risultato. Egli mise allora due di questi insetti l'uno maschio, e l'altro femina sotto un recipiente di vetro dopo avere e all'uno, e all'altro tagliate le parti sessuali: gl'insetti tuttavia accoppiaronsi; ed il sig. Hecart ci assicura d'essersi realmente assicurato di tal verità; questa riproduzione delle parti sessuali è tanto più singolare, che lo stesso sig. Hecart avendo tagliate ad altri insetti le zanne, e ad alcuni altri avendole tagliate soltanto in parte non osservò veruna riproduzione. *La nature considérée etc.*

CETACEI

Mostro marino.

Fu ritrovato a Nantes l'anno scorso tutto ferito e già spirante un mostro marino, che l'agitare delle onde avea ripercosso contro gli scogli, o ch'aveva combattuto con qualche altro mostro. Esso avea la testa grossa quanto quella d'un toro, di cui ha la forma, e le orecchie; al disopra sono poste due corna enormi un de' quali è drit-

to, e l'altro curvo. Tra questi due corni v'è una escrescenza carnosa che imita una corna, e simile alla cresta d'un gallo: al disotto si vede un occhio di prodigiosa grandezza. La gola è armata di fortissimi denti disposti in tre ordini, e di due più lunghi simili a quelli del cinghiale. Suo collo è munito d'una lunga, e densa capigliatura da Leone, e suo corpo ricoperto d'una pelle aspra e dura quanto quella del cane marino, ha due zampe con grinfie, e la coda termina in forma di quella de' pesci.

ICTIOLOGIA

Pesce straordinario.

Il dì 19. settembre ultimo scorso è comparso a Honfleur un pesce straordinario circa le ore undici di mattina. I pescatori che se n'avvidero lo inseguirono ed alla fin fine riuscì loro di attrapparlo. Il sig. Nivellet lo ha descritto; esso lo crede del genere de' cetacei, ma è affatto una nuova specie; Eccone intanto la descrizione esterna del sig. Nivellet. Egli non ha collo; la gola è grandissima terminata da un becco osseo cartilaginoso quasi conico. La parte inferiore è composta di due lamine ossee, che formano un triangolo allongato. La parte superiore è un po' curva all'estremità. La lingua corta, larga, e rotonda non all'estremità del becco, e non sembra propria a masticare. Non ha ne' denti, ne giogaja; non si osservano gl'orechi, nè il canale dell'udito. Esso ha sulla testa uno sfiattatojo, sul dorso un grand'ali, e due narici sotto il ventre. La coda è orizzontale. Gl'occhi ma senza ciglia, e senza sopra-

ciglia sono rotondi e riposti in una cavità media fra l'osso, e l'corno. Il dorso è di color biggio chiaro; il ventre è biancastro, il corpo tutto liscio senza peli, e senza squame. Sua maggior forza consiste nella coda. *Descrizione interna.* L'interiore di questo pesce è come quello de' quadrupedi. Si osservano al fondo della gola due canali, l'un de' quali è diretto allo sfattatojo della testa, l'altro serve di passaggio agl'alimenti. Il polmone, e il fegato consistono in grandi lobi, che coprono una massa informe di carne, che debb'essere il cuore. Nello stomaco si osservano tre cellule l'una sopra dell'altra, nelle quali si trova un liquor giallo, e mucoso. Nel basso ventre si osservò una gran tasca, dalla quale è uscita una materia lattea, e gialla, e che perciò il sig. Nivellet crede essere la matrice. L'ossatura dello stomaco di questo pesce è composta di coste deboli e corte; ma la spina dorsale è fortissima — *Proporzione dell'animale* — Lunghezza dall'estremità del becco a quella della coda 25. piedi. Circonferenza al ventre 14. Dall'estremità del becco all'apertura della gola 2. lunghezza dall'apertura della gola agl'occhi 2. Larghezza della coda 6. lunghezza 2. Diametro dell'orbita dell'occhio 2. pollici e mezzo; diametro del cristallino 2. *Journal d'histor. natur.*

ORNITOLOGIA

Nuova specie d'uccello.

Il sig. Lightfoot della società reale di Londra ha osservato una nuova specie del genere delle *Motacilla*. Egli la descrive così. *Motacilla arun-*

dinacea supra olivaceo fusca subius albida loris, et orbis fusco-albescentibus, angulo carpi subius luteo fulvo, cauda subcuneata fusca, plantis luteo virescentibus. Il valente osservatore lo crede un uccello di passaggio.

MINERALOGIA

Piombo verde arsenicale.

I mineralogi antichi hanno sempre creduto, che i minerali di piombo verdi sono arsenicali; la qual verità fu da' più valenti mineralogi moderni rivotata in dubbio; la quistione da lungo tempo agitata sarà ora finalmente terminata da una scoperta de' celebri signori Angulo, e Carrere mineralogisti Spagnuoli, i quali trovarono nell' Andalusia il minerale di piombo verde mineralizzato dall'acido arsenicale. Questo minerale si trova in tante granelle di piccol volume sparse ora sopra, ed ora nell'interno del quarzo, o del feldspato, e si osserva soventi un nocciolo di galena corrosa, la quale sembra essere quella, che somministra la base di questa naturale combinazione. Così ricca da una lettera scritta dallo stesso sig. Carrere il quale annunzia parimenti d'aver scoperto nelle stesse miniere dell' Andalusia un vitriolo di piombo nativo.

Marna calcare gazo-sulfurea.

Così credo poter definire una pietra particolare scoperta dal sig. Conte di Razoumovvski vicino a Losanna. In questa pietra la terra dominante è la terra calcare, e serve perciò a farne della cal-

ce viva. Le sperienze chimiche cui il sig. Conte l'ha sottomessa sembrano dimostrare, che questa pietra oltre di terre semplici, e qualche terra metallica è composta di un qualche principio bituminoso, e d'aria epatica di cui egli dice esser difficile cosa di valutarne la quantità. *Mémoires de Lausanne.*

Ambra griggia

Le opinioni de' naturalisti sono molto divise intorno a questa sostanza, che alcuni credono di natura animale. Il sig. Magelan il quale ha pubblicato a Londra un nuovo sistema mineralogico ci assicura, ch'essa è realmente il sugo condensato del *Cuma* albero della Gujana descritto dal sig. Aublet.

Pietra elastica

Si è parlato da qualche anno della scoperta di una pietra flessibile ed elastica, ma molti ne dubitarono, e fra i pochi naturalisti che la videro nissuno potè accertarsi del suo paese natio. Da una lettera del sig. Bruchman Medico della corte a Brunsvich diretta al celebre Crell, noi sentiamo ora, che il sig. Havvkins ne ha veduti a Lisbona de' grossi pezzi, e che colà fu assicurato, che si ritrova al Brasile. *Crell. Chemische annalen.*

Cobalto.

Da una lettera del sig. Geyer di Stokolm al celebratissimo Crell noi ricaviamo essersi l'anno scorso scoperto a Gladhammer vicino a Colmar del cobalto semplicemente mineralizzato dal zolfo, e che non contien punto d'arsenico. Questo mine-

485

rale contiene anche un po' di ferro il quale è attratto dalla calamita, e che perciò si può separar facilmente dal cobalto. *Crell. Chemische annalen.*

AGRICOLTURA

Ruggine del grano.

Nelle memorie della società fisica di Losanna leggesi una dissertazione del sig. *Cadet de Vaux* sopra la ruggine del grano, la cagione di tal malattia, le circostanze, che la favoriscono, e sopra i mezzi di prevenirla. A confessare ingenuamente la verità, noi non vi ravvisiamo cose nuove, nè altro ci pare che una miserabile compilazione delle opinioni soventi erronee di qualche villico, e delle prescrizioni dette, ridette, e ripetute in tutti i giornali e in tutti i libri d'agricoltura; tuttavia noi ne faremo menzione per nulla dimenticare di quello che può avere apparenza d'utilità, e perchè essendo persuasi della debolezza del nostro giudizio, sappiamo esser nostro dovere di lasciare pure ch'altri ne possa giudicare. Ecco dunque in poche parole le opinioni del sig. *Cadet*. *La ruggine del grano è una malattia comunicativa, e la semenza è sempre cagione sussistente della malattia; la quale proposizione noi crediamo falsa per ben molte ragioni ch'è inutile di qui addurre, e che in parte si trovano nel nostro secondo tomo. pag. 914. I concimi sono un mezzo di propagare tal malattia quando risultano da paglia di grano, che n'era infetto. Altra proposizione facilissima a confutarsi con prove che non andrebbero soggette ad eccezioni. Le*

circostanze poi, che favoriscono la malattia sono
 1. L'immaturità della semente 2. Il seminar troppo presto dopo lavorate le terre. 3. Le terre non ben lavorate. 4. La semente tarda. 5. La siccità, ed umidità delle stagioni. I mezzi poi ch'egli c'indica per preservarsene si riducono tutti a lavare, ed incalcinare il grano, e a questo riguardo c'insegna il notissimo metodo d'eseguire l'operazione.

Acqua migliore alla vegetazione.

Sono alcuni anni, che l'Accademia di Montauban ha coronata su quest'argomento una memoria del sig. Bertholon, della quale siccome ne fu dato un estratto negl'opuscoli di Milano, non ne dovressimo più parlare, e certamente non ne faremmo menzione s'essa non fosse ora di nuovo prodotta fra le memorie dell'Accademia di Losanna. Il risultato generale della memoria del sig. Bertholon riducesi ad insegnarci essere alla vegetazione miglior d'ogni altra quell'acqua, la quale è più saturata de' prodotti della scomposizione de' vegetabili, ed animali, ch'egli chiama perciò *acqua vegetativa*, ed essere in generale tanto più vegetative le acque quanto più sono pesanti. Partendo da questo principio egli stabilisce nelle acque l'ordine seguente di proprietà vegetativa. 1. La sua acqua vegetativa 2. L'orina 3. L'acqua delle paludi 4. Quella di fiume 5. Quella di pioggia 6. L'acqua di pozzo 7. Quella di fonte 8. E finalmente l'acqua distillata. Le ragioni poi per cui l'Autore pensa, che più d'ogn'altra debba essere propria alla vegetazione quell'acqua, ch'egli chiama vegetativa si riducono all'essere essa, come egli pensa, impregnata de' sali delle piante

che in essa si decompongono per mezzo della putrefazione * *Mémoires de la société de Lausanne.*

Ingrassi.

Il sig. Dufresnoi Medico e membro di molte Accademie ha fatte ultimamente molte sperienze

* Ho dimostrato in una dissertazione particolare sopra l'agricoltura, in cui ho discussa particolarmente la quistione dell'acqua migliore alla vegetazione, che questo principio del sig. Bertholon è falso intieramente. Le sperienze fondamentali di cui ho fatto uso dimostrano che i sali nella putrefazione scompongonsi tutti qualunque essi siano acidi, alcalini, neutri, medj; se dunque scompongonsi nella putrefazione, l'acqua vegetativa del sig. Bertolon non può riconoscere la sua azione da' sali delle piante, che putrefacendosi si decompongono in essa, mentre credo che sia impossibile, che l'acqua possa restar impregnata d'un essere, che non esiste. Allora quando ho pubblicate le mie sperienze alcuni settatori dei Digbi, dei Kirker, e d'altri adetti eccitarono difficoltà senza ripetere le sperienze, e per la sola ragione, che i risultati delle mie insultavano i loro pregiudizj. Il sig. Fontana dell'Accademia Reale delle scienze è il solo che abbia voluto assicurarsene colla sperienza, e mi fece l'onore di ripetere la principale ch'io annunziai. Egli ha messo con assenzo del tartaro vitriolato, come io l'aveva fatto, e ne ha messa una dose di tre libbre; dopo la putrefazione non ne trovò più vestigio. Questa sola sperienza basta a provare, che mai sostanza putrefatta dee la sua azione ad alcun sale.

intorno il miglior uso che si può fare dell' orina delle vacche per ingrassar i terreni. Egli adatta nella stalla un canale un po' pendente nel luogo dove si tengono le bestie di modo che le orine vi si raccolgano dentro; quindi le conduce nei campi ove ha destinato seminarvi il lino. Esso ci accerta, e le sperienze che ha pubblicate lo provano, che queste orine sono il migliore ingrasso per la coltivazione di questa pianta, non altrimenti che per il lino di Siberia, ed il tabacco. *Journal d'histoire naturelle.*

Alberi maltrattati dalla gragnuola.

Sono pur troppo cogniti i cattivi effetti, che la gragnuola produce sopra gl'alberi d'alto fusto. Per rimediarvi propone alcuni mezzi il celebre sig. Thouin primo giardiniero del Re di Francia: Convien, dice egli, troncare con un ben tagliente instrumento i rami maltrattati un qualche pollice el disotto di dove la gragnuola è caduta. E' da osservarsi, che questi tagli siano diretti al nord, siano ben uniti, ed abbastanza inclinati acciò l'acqua di pioggia introdur non si possa nelle piccole fessure, che si fanno nel cuore del legno; si mette quindi sopra le piaghe un empiastro d'unguento di *s. Fiacre* *: se le piaghe sono in numero troppo grande, lo che arriva ben soventi nelle viti, il

* *Eccone la composizione. Essa tutta consiste nel fare una mistura d'una terra argillosa impastata con acqua, e sterco di bue di modo chè ne risulti una pasta, la quale applicata che sia sulla ferita si ricopre di muschio, di tele, o lino ec.*

metodo più certo è di tagliare vicino a terra questi arboscelli, perchè queste ferite, e contusioni opponendo un ostacolo alla circolazione de'sughi non mai ne risulteranno, che piante rachitiche. sig. Thouin.

ECONOMIA

Frutti gelati.

I frutti generalmente, i legumi, e quasi tutti gl'alimenti gelando perdono il sapore. Il mezzo di restituirlo, dice un economo anonimo, consiste nel mettere questi frutti in un recipiente ripieno d'acqua fredda, e capace in proporzione della grandezza del frutto, e del tempo che si dee lasciar immerso; per un grappo d'uva p. e. si esige soltanto mezz'ora di tempo in una secchia d'acqua, lo che non basterebbe per un grosso pero. Questi frutti all'uscire dell'acqua avranno qualche volta una superficie di ghiaccio che gl'involge, si lascia fondere, poscia si destinano all'uso, che si desidera.

Pomi di terra.

Il celebre sig. Parmentier ha pubblicata una lettera relativa a' pomi di terra in cui ci avvisa, che queste radici quando sono gelate non sono più proprie alla propagazione della pianta, ma che però possono ancora servire a fare del pane, per lo che non occorre altra cosa che di tagliarle minutamente, e seccarle nel forno, siccome già lo

aveva unitamente col sig. Hell indicato in altra occasione; ma siccome si è trovato, che questo metodo non era molto praticabile, segnatamente trattandosi di gran quantità, così ci volle ora indicare un processo più semplice, che è il seguente. Prenderansi 25. libbre di farina di grano, o d'orzo; con questa diluta con acqua calda e ridotta in pasta si frammischia un po' di lievito ordinario, e si lascia fermentare; da altra parte si abbiano le patate ridotte parimenti in pasta, si frammeschino colla prima pasta coll'aggiunta d'un po' di sale; quando la mistura sarà abbastanza indurata se ne facciano pani di due o tre libbre di peso, e si facciano lentamente cuocere nel forno. Questo pane può conservarsi recente per mesi intieri, e in questa maniera si può trarre qualche partito di quelle patate, che sinora si gettano via per farne concime.

Lane, ed armenti.

Il sig. Barone della *Tour d'Aigues* Presidente a Mothier al parlamento d'Aix ha recentemente introdotto con gran successo in Provenza le pecore di lana sopraffina, le capre d'Angora ec., le quali molto bene s'adattano a quel clima. La società Reale d'agricoltura di Parigi gl'ha dato in ricompensa una medaglia d'oro. E' questo un altro articolo di cui in Piemonte noi dovremmo occuparci seriamente; i tentativi riuscirono in Inghilterra, nella Svezia, ed ora si vede, che riescono in Francia, e perchè non potranno riuscire anche tra noi? Vedasi discussa intieramente questa materia nelle memorie della R. Società agraria nel saggio sopra l'erbe dei prati del Dottor Carlo Giulio dalla pag. 115. alla pag. 127.

Ne' nostri precedenti giornali noi abbiamo parlato de' precetti generali del sig. Barone des Marguerites sopra l'educazione de' bachi da seta; al qual soggetto è a noi sfuggita di vista una osservazione del valente nostro Cavaliere di Castellet, la quale ha ottimamente rilevata uno dei nostri associati il sig. D. Fontana, e comunicata con lettera al sig. Giobert. Essendoci noi proposti di nulla dimenticare di quanto possa oltre d'essere di qualche pubblica utilità, anche ridondare in onore e gloria de' nostri letterati, cogliamo volentieri l'occasione di supplire a questa dimenticanza, e rendere al sig. di Castellet l'omaggio giustamente dovutogli, nel tempo stesso, che abbiamo il piacere di render pubbliche altre osservazioni che confermano la solidità de' precetti del sopralodato sig. Cavaliere. Ecco pertanto uno squarcio della lettera del sig. Medico Fontana „ Nei precetti generali estratti da una dissertazione del Barone des Marguerites, ed inseriti nel vostro giornale T. 1. p. 2. non si fa menzione di un ottimo precetto del sig. Cavaliere di Castellet pag. 103. della sua bell'opera sopra i bachi da seta, quale precetto esprime con i seguenti termini. *E' certo, che i bozzoli riuscirebbero di miglior qualità, nè si avrebbe il tristo spettacolo di que' bachi, che rimangono come immobili sopra le capanne, crepandosi alla fine, perchè troppo mangiarono, ne poterono fare una buona digestione prima di salire sulle bruiere, col seguito delle ragioni, che pajono sodamente provate per confermare la verità del fatto „.*

„ Ho replicata l'anno scorso la sperienza del sig. de Castellet di rinchiudere un certo numero di questi vermi dentro un cestello ripieno di graminia sopra ricoperto di tela cinque giorni dopo l'ultima mudagione, ed in tempo in cui volgarmente non si credono ancora maturi per salire sulle capanne, e si continua a dargli cibo per alcuni giorni, e ne ho trovati gli bozzoli perfettamente formati; di più è cosa ordinaria ne' nostri paesi di rinchiudere i bachi che non saliscono sulle Bruiere, e si credono infermi, o altrimenti incapaci di formare il bozzolo per tirarne partito, come realmente s'osserva. Questa maniera di levare il cibo ad un certo termine dopo l'ultima mudagione ai bachi essa è singolare, e potrebbe essere utilissima; tanto più che in questo si manca in ogni paese per la massima generale di accrescere il nutrimento de' vermi; ciò che si fa comunemente più del bisogno; e realmente molti in aspettativa di un ottimo raccolto dall'apparenza de' bachi sino a questo grado felicemente allevati, ne trovano una gran parte come incollati; e restano ingannati nella scarsa, e cattiva qualità dei bozzoli.

Formaggio di pomi di terra.

In Allemagna si fanno in varie maniere de' formaggi con pomi di terra. Eccone i varj metodi; si scelgono i migliori pomi e si fanno cuocere nell'acqua sinchè siano molli; allora gli si leva la pelle, e si rendono in una specie di farina grossa, dopo, del che si mettono in un recipiente e vi si versa al disopra del latte cagliato coll'attenzione che il latte non sia troppo caldo perchè tal circostanza

renderebbe il formaggio coriaceo. Questa preparazione è sempre necessaria, ma si cangiano poi varie circostanze nel seguito secondo che si vuol fare formaggio più o men delicato. Si prendono P. E. cinque libbre di pomi di terra ridotti in pasta e vi si frammischia una libbra di latte misto con sale, e cumino; si mischia il tutto insieme, e questo sarà il formaggio de' poveri. Se si prendono quattro parti di pomi di terra, e due di latte si fa il formaggio della seconda specie. Se poi si frammischiano quattro libbre di latte con due di pomi di terra si fa un formaggio delicatissimo. Per maggiore chiarezza noi aggiugneremo più minuti dettagli intorno il processo. Dopo di avere ridotto in pasta la mistura si copre, e si lascia tre o quattro giorni in riposo, o due soltanto se la temperatura è un po' calda. Passato questo tempo la mistura s'indura, e se ne fanno forme nella maniera ordinaria. Questi formaggi si rendono ancora migliori aggiugnendovi un po' di fior di latte, e si deggiono conservare in luoghi asciutti e secchi.

ECONOMIA POLITICA;

Mendicità.

La società Accademica, e Patriotica di Valenza nel Delfinato aveva proposto un premio a chi meglio indicasse i mezzi onde distruggere la mendicità; e questo premio fu decretato al sig. Achard de Germane Avvocato a Grenoble nell'adunanza pubblica de' 12 agosto ultimo scorso. Ecco i mezzi indicati nella dissertazione del sig. Achard. 1. Incoraggiare il commercio, e l'industria a Va-

lenza. 2. Diminuire la coltivazione delle viti, ed accrescere quella del grano. 3. In luogo d'incarcerare i mendicanti o ritirarli in altre opere forzatamente, quelli che sono capaci di travagliare affidarli agli agricoltori. 4. Che gl'ospedali possedano i loro averi in terreno, e gli facciano coltivare. 5. Che i proprietarj di terre incolte le facciano coltivare. 6. Che nissuno faccia immediatamente elemosina d'alcuna sorta. 7. Che si stabilisca un Ufficio particolare incaricato di ricevere tutte le elemosine, e distribuirle ai mendicanti invalidi.

A R T I

Pittura in ismalto.

E' cosa nota a tutti quelli, che hanno una qualche cognizione delle cose botaniche essere le parti della fruttificazione quelle che costituiscono i caratteri generici delle piante; quindi facilmente comprendesi di quanta necessità sia di ben conoscerle, ed effettivamente i più celebri Botanici hanno procurato di rappresentarle distinte; ma quasi niuno v' ha ben riuscito, perlocchè molti credono doversi piuttosto aver ricorso agl'erbarj; ma questi non presentano, che lo scheletro d'una pianta, i fiori perdono la vivacità de'colori, e la piccolezza degl'organi della fruttificazione non permette ch'esser possano bene visibili nello stato in cui l'erbe si conservano negli erbarj. Per ovviare a questo inconveniente, e facilitare lo studio della botanica il sig. Conteau s' offerisce di pingere sullo smalto

in miniatura i caratteri de' generi delle piante; e questo progetto si meritò l'approvazione dei signori de Jussieu, de Fourcroy, e Thouvin commissarij nominati dall'Accademia, quindi pure l'approvazione della stessa Accademia Reale delle scienze.

Camino di nuova costruzione.

Questo camino secondo il giudizio dell'Accademia Reale delle scienze, e la Società Reale di Medicina di Parigi riesce molto economico e salubre. Esso fu immaginato dal sig. Desarnod Architetto di Lione, il quale ne fece eseguire uno di puro ferro che fu esposto pubblicamente nella gran sala del palazzo di città di Parigi. L'autore v'aggiugne de' canali conduttori del calore, ed altri per mezzo de' quali l'aria esteriore s'insinua, e rinnova l'atmosfera interiore quando è rarefatta di troppo. Questi mezzi già raccomandati dal sig. Gauger, e Marchese di Montalembert, adottati da Franklin nella sua stufa di Pensilvania sono stati dal sig. Desarnod ridotti a maggior perfezione. Sin'ora noi non n'abbiamo spiegazioni ulteriori per poter darne più minuta contezza, siccome parrà per avventura necessario.

A L L E M A G N A

Mémoires du Baron etc. *Memorie del Barone de la Motte Fouqué generale d'Infanteria Prussiana coll' aggiunta della sua interessante corrispondenza con Federico II. Re di Prussia.* T. 2. 8.^o Berlino 1788 Torino presso Gamba.

L'autore si è proposto di parlare solamente de' più interessanti aneddoti della vita del suo Eroe, o meglio si può dire ch'egli ebbe unicamente di mira le memorie, che servono a spiegare la corrispondenza con quel gran Principe.

Kurzer entwurf der lehre von der electricitaet etc. *Ristretto della scienza elettrica ad uso de'suoi scolari.* Del sig. Domenico Bek *consigliere aulico*, professore di Matematica, e Fisica sperimentale a Salzbourg. Tom. 1. 88. fig. Salsbourg 1788. Torino presso Toscanelli.

Questo libro è uno de' migliori trattati elementari, che noi abbiamo sulla elettricità.

Chemische annalen sur die freunde der naturlehre arzueugelahrtheit haushaltungskunst und manufactureu etc. *Annali Chimici per gl'amatori delle cose naturali, della Medicina, della Economia, delle arti e manifatture.* Del sig. Lorenzo Crell.

E' questa un'opera periodica, che va pubblicando mensualmente il celeberrimo Crell; quale ne sia il pregio è facile di conoscerlo se si riflette alla tanta celebrità, che in pochi anni s'è acquistata per tutta Europa. Noi avremmo attenzione di farla meglio conoscere all'Italia, dove pur troppo le scoperte del Nord s'ignorano in gran par

te, e si conoscono tardi; essa sarà da noi minutamente analizzata, ed inserita regolarmente in questo nostro giornale; per tale maniera osiamo promettere alla patria di metterla prontamente a parte delle più importanti scoperte che si faranno in Allemagna, e in Inghilterra.

INGHILTERRA

Lettures on Rhetoric and belles lettres by Hug Blair Professor of Rhetoric and belles lettres in the university of Edimburg. ossia lezioni sopra la Rettorica, e belle lettere del sig. Hug Blair Professor di Rettorica e belle lettere nella università di Edimburgo. Tom. 3. 8°. grande Basilea 1788. Torino presso Toscanelli.

Eccellente trattato sopra tutte le parti della Rettorica, e delle belle lettere, comprende quelle lezioni, che il sig. Blair lesse per ventiquattro anni nella università di Edimburgo, e ch'egli fu costretto di pubblicare suo malgrado, poichè varie copie di esso giravano imperfette manuscritte, e compilate dagli studenti, che avevanle udite a leggere privatamente in quelle scuole. Queste lezioni vogliono essere considerate nè come un'opera intieramente originale, nè come una mera compilazione degli scritti altrui. Sopra qualunque argomento esse s'aggirino seppe l'autore pensare da se stesso. Egli consultò le sue proprie idee, e riflessioni, ed una gran parte di quanto si legge in queste lezioni è intieramente del suo autore. Coloro, che vogliono coltivare il loro gusto, formare il loro stile, e preparare se stessi a parla-

mentare, o comporre in pubblico, troveranno in questo libro un trattato comprensivo di quanto riguarda simili oggetti, lumeggiato con isceltissimi esempli tratti dalli sovrani scrittori Greci, Latini, Inglesi ec. Esso è destinato per gl' Inglesi, ma tradotto in altre lingue può essere utilissimo agli studenti delle altre nazioni, ed anche agli uomini provetti.

S V I Z Z E R A

Abrégé historique etc. Ristretto istorico di tutte le scienze, e delle belle arti; per servire di continuazione alla enciclopedia de' fanciulli di madamigella Los-Rios. T. 1. in 12. Losanna 1789. Torino presso Giuseppe Gamba.

L'utilità di questa sorta di libri è di già conosciuta, e quello, che noi annunziamo, riuscirà quanto altri simili utilissimo alla educazione dell' uno, e dell' altro sesso.

Memoria sulla peste di Smirne del 1784 del D. Eusebio Valli, dedicata al signor Lagusius proto-medico di S. A. R. il Gran Duca di Toscana, e approvata dal sig. Tissot. T. 1. in 12. Losanna 1788. Torino presso Gamba.

La scoperta di un rimedio, che preservasse dal contagio, o che lo distruggesse allora quando è penetrato in noi, farebbe epoca. Il sig. D. Valli propone questo rimedio, e lascia, che giudichi di suo valore il medico filosofo.

Manuel des jardiniers et des cultivateurs etc. Manuale de' giardinieri, e degli agricoltori d' ogni paese, ad uso de' possessori de' prati, di case ec.

T. 1. in 12. pag. 50. Losanna 1789. Torino presso Gamba.

Tutti i libri, che mirano a perfezionare l'economia, vogliono essere accolti dal pubblico con indulgenza, ma noi dobbiamo alla verità il dire, che di questo si può agevolmente far senza.

Les malheurs du sentiment traduits de l'anglois de Mr. Fielding par Mr. Mercier T. 2. in 12. Geneva 1789. Torino presso Gamba.

F R A N C I A

Abrégé etc. Ristretto delle cause celebri, e interessanti con il giudizio, che le ha decise. Del sig. Besdel. T. 1. in 12. Parigi 1788. Torino presso Gamba.

E' questa la sesta edizione di questo libro, il quale per conseguenza non abbisogna di altro elogio.

L'art d'élever etc. L'arte di allevare i bachi da seta. Del sig. Boissier di Sauvages. T. 1. in 8. Nîmes 1788. Torino presso Gamba.

Questo libro comparve prima sotto il titolo di *memorie sopra l'educazione de' bachi da seta*, e in questa nuova, e bella edizione si sono aggiunte alcune osservazioni fatte in Italia, che servono a meglio confermare, e a sviluppare la teoria, e la pratica dell'autore.

Essai analytique etc. Saggio analitico sull'aria pura, e le differenti specie d'aria. Del sig. De la Metherie. T. 2. in 8. Parigi 1788. Torino presso Toscanelli.

Il pregio di questo libro è di già conosciuto da tutti i Fisici, l'autore ha moltissimo accresciuta

questa seconda edizione, nella quale sviluppa più a lungo la teoria del calore latente, e risponde vittoriosamente alle obbiezioni del sig. Cavaliere di Soyecourt.

Edition complète etc. *Edizione completa della S. Bibbia contenente il vecchio, e nuovo Testamento, fregiata di trecento figure, e stampata dal celebre, Didot.* T. 12. in 8.

Questa bell'opera si propone per associazione, e si riceve a Torino dal sig. Toscanelli.

ITALIA

Disamina di T. T. D. d. C. d. A. della Geogonia, o sia trattato del globo terracqueo del sacerdote Pietro Tommaso Cajoli ec. Torino 1789. in 8. di pag. 22.

Tutta questa *Disamina* non si riduce ad altra cosa di qualche momento, che a rilevare un abbaglio del Geogonista nel computo sopra il volume, e il peso della terra. E questo si chiama una *Disamina della Geogonia?*

Mezzo infallibile per onestamente promuovere, e conservare la propria fortuna, gli assiomi del Cardinal Mazzarini, ed il ristretto de' suoi consigli politici. T. 1. in 8. Bologna 1788. Torino presso Gamba.

E' questo libro un complesso di massime, e principj per ben vivere nella società. Il vero Filosofo non li ritrova soventi volte quelli della natura, e dell'uomo retto, ma queste massime sono quelle della politica, quelle del secolo, quelle della moda, e quello, che è più ancora,

sono pur troppo quelle della necessità; onde questo libro sarà letto, e studiato avidamente da molti.

Istruzioni aristocratiche per tutti quelli, che sono destinati al governo politico, economico, civile, criminale, e militare delle repubbliche, e come giudici in tutte le magistrature, e reggimenti, non che per le legazioni, ed altri incarichi delle medesime con una confutazione d'un recente discorso sopra di Venezia. T. 4. in 8. Bassano 1788. Torino presso Toscanelli.

Quest'opera è divisa in tre parti. La prima scorge il giovine patrizio sino a quel tempo, in cui vestendo la toga s'appresta a servire alla patria. Tratta la seconda de' molteplici impieghi, e magistrati, nel cui retto esercizio può l'aristocratico alla patria giovare, ed allo stato, e in questa se non di tutte si ragiona, almeno di molte fra le precipue magistrature. L'argomento dell'ultima parte è la politica d'un cittadino, che partecipa alla sovranità, e dopo d'aver esposto i progressi della politica, e il presente suo stato nell'Europa, si fa parola di tutti quegli oggetti, ai quali dee essere rivolta.

PORTOGALLO

Dissertacao sobre as cores primitivas com hum breve tratado da composicao artificial das cores etc. *Dissertazione sopra i colori primitivi con un breve trattato della composizione artificiale de' colori.* Del sig. De Carvalho Tampajo Cav. dell'ordine di Malta. T. 1. in 8. fig.

Nel primo opuscolo il chiarissimo autore suppone, che i colori primitivi siano soltanto due; cioè il vermiglio del sangue, e il color verde de' vegeabili; quindi partendo dalle belle sperienze del celebre Presidente della nostra Accademia R. delle scienze, il signor Conte Morozzo fa di questi due colori una specie di corpo elementare, i quali elementi combinandosi ora in una, ora in altra maniera producono le varie gradazioni de' colori. Noi daremo un estratto di questo primo opuscolo, e intieramente tradotto il secondo, che spetta alle arti.

INDICE

503

<i>Della tintura delle sete, e delle lane coll' acido nitroso puro, o combinato</i>	<i>Del sig. Gmelin</i>	pag. 325
<i>La primavera. Anacreontica</i>		361
<i>La toelettà. Anacreontica</i>		363
<i>Le classi delle larve. Del cavaliere Torterno Bergman</i>		366
<i>Riflessioni d'un imparziale sopra lo stato di commercio medianie</i>		377
<i>Ricerche intorno a' principali abusi, che si oppongono a' progressi dell' agricoltura del sig. Rougier</i>		380
<i>Teoria della libertà dell' uomo. Del sig. Jacopo Regond</i>		390
<i>Metodo di distendere le ricette mediche del sig. Pichler</i>		394
<i>Collezione de' viaggi fatti attorno al mondo del sig. Berenger</i>		400
<i>Saggio sopra alcuni mezzi di fissar il pastello</i>		406
<i>Massime, e sentenze raccolte dagli scritti di Bacone</i>		411
<i>Aggiunta alla Flora Piemontese del sig. Allibone</i>		415
<i>Vita del capitano Cooch del sig. Kippis</i>		424
<i>Sopra l' efficacia del mosco congiunto coll' oppio per alleviare i dolori della gangrena del sign. Frank</i>		431
<i>Estratto d' una lettera del sig. Frank al signor Malacarne</i>		432
<i>Riflessioni sopra la Geogonia del signor abate Cajoli</i>		434
<i>Principj generali per ben intendere la teoria del Crayford</i>		442

Della speranza in medicina del sig. Zimmerman pag. 450

Invenzioni, e scoperte nelle scienze, e nelle arti.

Astronomia	— Nuova cometa	453
Chimica	— Acque minerali di Driburg	454
	— Di Meinberg	455
	— Di Grossen Endorf	ivi
	— Acidule di Pyrmont	456
	Efflorescenze saline delle acque epatiche	457
	Falso cobalto di Regensdorf	ivi
	Vaché rosso d' Illefeld	458
	Nuovo acido vegetabile	459
	Scoperte miscellanee del signor Klaprot	460
Docimasia	— Nuovo metodo docimastico	461
Farmacia	— Gomma pettorale	462
	Pomata di maggio	ivi
	Polvere per la scabie	ivi
	Cioccolato bianco	ivi
	Tavolette di Spyslei	ivi
Fisica	— Dolcificazione dell'acqua marina	464
	Calore de' pozzi, e fontane della Giamaica	465
	Agghiacciamento dell'acqua elettrizzata	466
	Elettricità del vetro	467
	Aria nitrosa	468
	Dissoluzioni metalliche	ivi
Medicina	— Effetti dell'elettricità sopra gli animali ubbriaccati	469
	Specifico per la senia	ivi
	Epilepsia	470

	<i>Specifico contro il cancro recente dello stomaco</i>	pag. ivi
	<i>Specifico antiscorbutico</i>	471
	<i>Maniaci</i>	ivi
	<i>Effetti funesti del mercurio</i>	472
	<i>Impurità del ventricolo</i>	473
Mat. medic.	<i>Aro americano</i>	473
	<i>Efficacità d'alcune piante indigene</i>	474
	<i>Qualità anisifilittiche dell'astragalo</i>	475
Anatomia	<i>Litiasi delle valvule del cuore</i>	476
Veterinaria	<i>Specifico per le bestie, che orinano sangue</i>	477
Stor. naturale		
Botanica	<i>The d' America</i>	478
	<i>Nuova specie di faseolus</i>	479
Entomolog.	<i>Stomoxis del Geofroi</i>	ivi
Cetacei	<i>Mostro marino</i>	480
Ictiologia	<i>Pesce straordinario</i>	481
Ornitologia	<i>Nuova specie di motacilla</i>	482
Mineralog.	<i>Piombo verde arsenicale</i>	483
	<i>Marna calcare gazo-sulfurea</i>	ivi
	<i>Ambra griggia</i>	484
	<i>Pietra elastica</i>	ivi
	<i>Cobalto</i>	ivi
Agricoltura	<i>Ruggine del grano</i>	485
	<i>Acqua migliore alla vegetazione</i>	486
	<i>Ingrassi</i>	487
	<i>Alberi maltrattati dalla grandine</i>	488
Economia	<i>Frutti gelati</i>	489
	<i>Pomi di terra</i>	489
	<i>Lane, ed armenti</i>	490
	<i>Bachi da seta</i>	491
	<i>Formaggio di pomi di terra</i>	492

✕ Econ. polit.	— Mendicizia	pag. 493
Arti	— Pittura in ismalto	494
	Camino di nuova costruzione	495

Novelle letterarie

Allemagna	496
Inghilterra	497
Svizzera	498
Francia	499
Italia	500
Portogallo	501

TAVOLA RAGIONATA ⁵⁰⁷

Delle materie contenute in questo primo tomo.

A

- Achard* sue sperienze con sali per accrescere o diminuire il calore dell'acqua bollente 290. Sopra l'estinzione della calce pag. 298.
- Acidi* come proprj a purificar l'aria 136. Come perdano la propria causticità combinandosi cogl' alcali 6. *Acetos* non molto antiscorbutico 430. Come sciolga la magnesia, e la terra d'alume 458. Misto con orina come cangi il colore d'alcune tinture 356. *Nitroso* come il non concentrato si renda fumante 175. Sua azione sugl'ogli 268. Tinge la seta in giallo 325. Misto con altre sostanze quali colori produca 327. Come i colori ch'esso produce variano col sapone, e lissivj 347. Con una soluzione d'indaco nell'acido vitriolico *ivi*. Diluto sua utilità nella tintura 349. Sua purezza come si determini 350. Suo uso 352. Non separa il ferro dall'argilla 458. Diluto come agisca sulle fibre animali, e non sulle vegetabili 359. *Sedativo* si trova nel quarzo cubico 75. In altre sostanze 177. *Spatico* qual sia il migliore 229. Serve per intagliare sul vetro 226. Attenzioni necessarie per farne uso 230. *Vegetabile* nuovo scoperto in Ispagna 459.
- Acqua* quale migliore alla vegetazione 486. Elettrizzata quali fenomeni presenti nel congelarsi 466. Marina come si dolcifichi 464. Minerale di Driburg sua analisi 454. Di Meinberg 455 di

- Grossen Endorft *ivi* di Pyrmon 456. Vegeto minerale 292.
- Acquesana* i Conti (di) loro diritto del foderò, e conseguenze funeste, che ne derivarono 139.
- Adriano* affezionato ai cani e ai cavalli 262.
- Affezioni* spasmodiche rimedio per le 298.
- Agricoltura* importantissima, e trascurata 380. Che debba farsi per promoverla 387. Chi l'esercita era stimato ne' tempi antichi 381. E' ora troppo aggravato d'imposte, e mezzi di rimediarvi 382. Necessità di fissare le opinioni intorno ad essa 383-86. La miseria di chi l'esercita è l'ostacolo principale che s'opponne a' progressi di essa 387.
- Alberi* maltrattati dalla gragnuola come rimediarvi 488.
- Alcali flogisticato* metodo d'ottenerlo puro 289.
- Precipita il mercurio in azurro 289.
- Alembert* suo stile 167.
- Alessandro* suoi funerali per Bucefalo 261. Afrodisio suo problema sopra l'intonacamento de' vetri 211.
- Algarotti* sue lettere sopra la scienza militare 169. Sue osservazioni sulla ricchezza della lingua italiana 171. Sua opinione sopra l'arte della guerra 451.
- Allione* suo elogio 417. Piante nuovamente da lui scoperte 419. Suo saggio orittografico 440.
- Alloati* sue osservazioni sui fossili dell'alto Monferrato 124.
- Aloysia cytodora* sue virtù medicinali 474.
- Amalgama* cosa sia, e origine di questa voce 207.
- Ambra grigia* cosa sia secondo il Magellan 484.
- America* suo interesse, e polizia 57.
- Amido* cavato dai frutti dell'Ipocastano 195. Dalla radice di una nuova specie di *Phaseolus* 479.

- Amore* danni che arreca nelle arti di guerra 249.
Vantaggi 250. Come si ecciti 254. Degl' antichi verso alcuni animali 261.
Aneurisma venoso come si faccia 108. Apparato per guarirlo *ivi*. Pregj di quest' apparato 109.
Anima è immortale 48. Sua spiritualità 392.
Animali flogisticano l'aria in mezzo freddo più che in caldo 257. Riflessi a questo riguardo 260.
Annibale non è passato per lo Monviso 155. Non v' ha aperta alcuna strada 158.
Anson suo viaggio, e onori, che riceve 403. Fiero scorbuto nella sua flotta 426.
Antimonio diaforetico adoperato a determinare il calore specifico dei corpi 443.
Appatito di Sassonia di che sia composto 460.
Areometro di Baumè inesatto 192.
Arena a quali terre serve di marna 37.
Aria fissa esaminata dal Priestlei; conseguenze, che ne derivano 154. *Infiammabile* fuochi artificiali che si fanno con essa 183. Come somministri aria fissa 184. Mezzo d'ottenèrla prontamente, e con poca spesa 79. Nuova sorgente di essa 80. *Nitrosa* sua analisi 468. *Atmosferica* gl'animali ne flogisticano maggior quantità in mezzo freddo, che in caldo 257.
Ariosto poeta della verità 70.
Aro Americano sue virtù 473.
Arsenico serve di marna ai prati della Siberia 57.
Arte nello scrivere cosa sia 16.
Astragalo sua efficacia antivenerea 476.
Augusto sua legge riguardo gl'Istrioni 378. Eleva una tomba al suo cavallo 262.
Autori plagiarj XI. Come citati XIV.
Azurro di Berlino nativo 182.

- Bacchi* da sera mezzi di farli nascere con calore artificiale 129. Come allevargli 130. 491. Mezzi di conoscere la loro semente buona dalla cotta 309. A qual freddo la loro semente resista 273.
- Bayni* suo mezzo d'accrescere la forza della polvere da schioppo 193.
- Bambagio* non si colora immerso in acqua forte 360.
- Bardana* sua efficacia 474.
- Beccaria* sue idee sopra l'elettricità di alcune sostanze falsamente attribuite da alcuni al calore 78.
- Becman* suo metodo per far la lacca 90.
- Bechero* nimico del demonio, e della precisione 150.
- Bellardi* sua scoperta d'una nuova pianta 419.
- Bergman* sue idee sull'uso de' polmoni negl'animali a sangue caldo 25. Sua classificazione delle larve 366.
- Birra* eccellente rimedio per lo scorbutico 428.
- Blak* sue sperienze intorno la causticità 3. Suo quadro comparativo della mortalità del genere umano 314.
- Boggio* Poeta sua licenza 21.
- Brodo* portabile buono contro lo scorbutico 428.
- Bruchi* loro origine e mutazioni 272. Vapori de' loro cartocci abbruciati mortiferi 273. Il freddo più intenso non gli uccide 273.
- Brugnatelli* sua lettera agl'editori 460.
- Buffon* suo parere sopra un amalgama d'oro, e di mercurio 211. Come sa variare lo stile a proposito 167. Sue epoche della natura 435. Lodato mal a proposito dall'autore della Geogonia 440. Progressi, che fa fare al mare 440.

Cajoli sua geogonia ripresa 454. Sue pretese scoperte 436. Disapprova alcune idee del Buffon 438.
Calce viva Sua azione sugl' ogli 264. Per via umida 268.

Calore varie opinioni sopra di esso 25. Opinione del Cravvford 23. Cosa sia 26. Sensibile cosa sia, e d' onde dipenda 27. 442. Assoluto cosa sia 26. 442. In qual proporzione si trovi ne' corpi omogenei 37. Specifico cosa sia 10. 443. Tutti i corpi ne contengono 34. Gli dilata 37. Come vi si diffonda 34. Latente cosa sia 2. Sensibile, e comparativo come si misurino 27. 443. Quantità comparative in differenti corpi 29. Capacità de' corpi per contenerlo cosa sia 6. 30. 443. Come la capacità si distingua 30. Come la capacità, le temperature, e il calore assoluto stiano fra loro 32. 442. Assoluto dell' acqua, dell'aria deflogisticata e della fissa 444. Dei pozzi, e delle fontane della Giamaica 465. Massimi gradi di calore osservati in Piemonte 172.

Camini cagioni che influiscono sul fumare di essi 223. Mezzo sicuro di rimediarvi 224. Voglionsi visitare ben bene 226. Di nuova costruzione 495.

Cancro dello stomaco suo rimedio 470.

Cartesio perseguitato 44.

Cassetta fulminante 192.

Castellet sig. Cavaliere sue osservazioni sulla semenza de' bigatti 273.

Cavalli vincitori con quali onori fossero sepolti ad Atene 262.

Cavoli ottimi per lo scorbutto 428.

Causticità idee sopra di essa 3.

Cementazione del ferro cosa sia 7.

- Cesarotti* suo saggio sopra la lingua Italiana 64.
 Sue vaste idee sopra di essa *ivi*.
Chiarezza nello stile d'onde nasce 15.
China sua utilità nel tetano 107. Nuova specie d'essa 190. Suoi caratteri 191. Sperienze fatte con essa *ivi*.
Chirurgia sua eccellenza, e antichità 95.
Cicuta vale contro l'Etisia 298.
Cinabro artificiale metodo di fabbricarlo in gran dose 305.
Cigna sue sperienze sulle polastre 187.
Ciocolato bianco sua composizione 463.
Città grandi idea d'esse 46.
Cobalto disciolto nell'acqua forte come tinga le sete 339. Alterazioni di questo colore per mezzo dei lissivj, e d'una dissoluzione di zinco 340. Come tinga le sete disciolto nell'acqua regia 341. Alterazioni che soffre per mezzo de' lissivj 342. Azion del calore sopra di esso *ivi*. Nella tintura delle sete cede all'ottone, e al zinco 355. Quali effetti produca sulle sete, o sulla carta *ivi*. Mineralizzato dal zolfo 484.
Coccioniglia tinge il filo e il cotone 90.
Colla di pesce atta a fissar il pastello 410.
Cokueluche cosa sia e mezzo di rimediarvi 463.
Colica saturnina sue varie denominazioni 111. Sua natura, e rimedj 112.
Colnago suoi precetti d'eloquenza Italiana 166. Non ha proposti i buoni e veri esempj d'imitazione a' giovani militari 168.
Colore metodo di tinger le sete, e lane in color di fiamma 325. Verde e ceruleo comunicato alla fiamma 88. Con tre soli si possono produrre tutte le gradazioni 199.
Cohorn gran generale 42.

- Commedianti* loro stato 377. Loro privilegi in Roma 378. Problema a loro riguardo 379.
- Cometa* nuova 453. Del sig. Buffon confutata 438.
- Conchiglie* riflessioni (sopra le) considerate come avanzi delle acque diluviali 441.
- Cook* compianto, e lodato 408. Sua vita 424. Suoi elogi 426. Come preservasse i suoi compagni dallo scorbuto 427.
- Coxe* suo sentimento sui viaggi di Cook 405.
- Corpi* composti degli stessi principj possono non esser identici 5.
- Costellazione* nuova consegnata al Re di Prussia 173.
- Cossi* gusto dei popoli di Frigia, di Ponto, e di Siam per queste larve 217.
- Crassor* C. P. di lui epitafio ad una sua mula 262.
- Cravvford* sua teoria sul calore 23. Principj per ben intenderla 442. Suo apparato per misurare il calore comparativo delle differenti specie di aria 446. Uso di questo apparato 448.
- Creta* disciolta in acqua forte non colora la seta e perchè 343.
- Cristianesimo* sua eccellenza 120.

D

- Dante* Poeta del genio 70. Sua pittura viva e patetica 276. Suoi versi stupendi 278. Sembra commentare un aforismo d'Ippocrate 280. Erudito, e dotto 284. Perchè non abbia fatto morir più tardi i figliuoli del Conte Ugolino 285.
- Davila* sua storia utilissima ai militari 171.
- Deluc* sue idee e sperienze sopra la temperatura, che acquistano corpi omogenei di temperatura diversa mescolati insieme 39. Sue sperienze sul termometro mercuriale 39.

Demachy suo codice manuale degli speciali 317.
Segreti da esso svelati 462.

Desio de' nervi 243.

Differenze e convenienze tra l'uomo, e la bestia 148.

Diller suoi fuochi d'aria infiammabile 183.

Dissoluzioni metalliche nuova teoria sulle 468.

Dio come si debba ragionare sopra le opere di 440.

Docimastico nuovo metodo 461.

Dolore tristo all'uomo 239. Può sentirsi senza comparazione *ivi*.

Donne letterate 7. Perchè soggette alla colica saturnina 112.

Douglas sua introduzione al mar Pacifico 425.

Dumoulier suoi fuochi d'aria infiammabile 183.

E

Ecclissi del sole 174.

Efflorescenze saline dell'acque epatiche, sua analisi 457.

Eleganza nello scrivere in cosa consista 17.

Elogio di Tomás 40. D'Allione 417.

Elettricità de' corpi nel condensarsi 78. Negativa macchina per eccitarla 184. Suoi effetti sopra gl'animali ubbriaccati 469.

Epigrammi a una cagnolina 263. Greco e Latino a un celebre Medico 310.

Erba ghiacciata specifico per alcuni mali 80.

Epilepsia rimedio per l' 298. 470.

Esopo commediante sua ricchezza 377.

Estratto di Saturno del Murraj come si faccia 292.

Estratti de' libri, loro necessità 9. Come si debba fare 8.

Etere singolare 74. Vitriolico 74. Marino. 175.

Eudiometro nuovo 295. Non esatto 296. Di Scheele non esatto 296.

Exchaquet suo metodo docimastico 461.

F

Fagiuolo nuova specie (di) recentemente scoperta 479.

Fame suoi sintomi terribili 276. Perchè la possano meno soffrire i giovani, che i vecchi 282. Come si possa sopportare più lungamente 286.

Febure ha mal tradotto Zimmerman 451. Sua frivola ingiustizia verso il Conte Algarotti 452.

Ferro sua dissoluzione nell'acqua forte come tinga le sete 330. Alterato da una soluzione di sapone 331. Da una di ceneri clavellate 331. da quella d'indaco 332. Da evitarsi nel dissolvere la terra aluminosa nell'acido nitroso 353.

Fiamma di colori diversi 88. Come purifichi l'aria 136.

Filosofa del buon gusto suo impero 65.

Filosofi liberi pensatori 116. Come costretti a cedere al Cristianesimo 120. Paragone del Filosofo con il Cristiano 122.

Fiorentino il Segretario fa guadagnare due battaglie al Re di Prussia co' suoi precetti 169. Utilissimo ai militari 168. Salva l'esercito del Conte di Munich 170.

Fiori di sal ammoniaco mezzi d'ottenerli per via umida 76.

Fisici loro opinioni sul calore molto divise 1.

Flora di Russia proposta 314. Piemontese sue ricchezze 415. Helvetica sua eccellenza 417.

Fodero valore della voce 137. Non è il jus sulle spose 137. Usurpato dai Conti di Acquesana 139.

Folard sua opinione sull'arte della guerra 451.

- Fontana*, sue idee sopra la magnesia 84. Sull' aria epatica contro Kyrvan 457.
Fosforeità de' vermi di maggio 19. Dei sali 79.
Frark, sue lettere al sig. Malacarne 431.
Franklin, sua descrizione dello stato interno d' America 57.
Freddo assoluto 35. Calcolo di Buffon sopra lo *ivi*, Massimi gradi osservati in Piemonte 172. Di Siberia 34.
Formaggio di pomi di terra come si faccia 492.
Fuoco cosa sia 33. Di aria infiammabile 183. Di varj colori 88.

G

- Generale* di terra sue qualità 41. Di mare sue prerogative 42.
Genio come si conosca 66.
Giallo che imprime alle sete l'acido nitroso 348.
 Se ne possono ottenere varie gradazioni 350.
Giallolino di Napoli, sua composizione svelata 303.
Gioberti, sua osservazione sulla fosforeità de' sali 79. Suo alcal flogisticato 289.
Giudizj, come si debbano avventurare sopra le varie dottrine XII.
Giorna, suo amido dell' ipocastrano 195. Sue osservazioni sui bruchi 273. Mezzi da lui indicati per conoscere la semente de' bigatti, buona dalla cotta 309.
Giornali, loro utilità V. Qual sial' oggetto di questo VII.
Giulio D. Carlo, sue riflessioni sopra la morte del conte Ugolino 275. Suo saggio sull'erbe de' prati 490.
Giulio veridico sincer Colombo, suo poema sopra il fodero 137. Gentilezza di esso 141. Favola, su cui è fondato 140.

- Giuseppe II.*, sua umanità 25.
Giustizia, idea della 46.
Goodwyn, suo libro sulla connessione della vita colla respirazione 315.
Gomma, come possa fissar il pastello 408. Quali sieno più proprie 409. Pettorale cosa sia 462.
Gragnuola danneggia gli alberi, e mezzi di rimediarvi 488.
Grano, ruggine (del) cosa sia, e quali cause la producono 485.
Gravidanza di 14. anni 115.
Gustavo III. eleva un monumento a Linneo 196.

H

- Havkenskylvorth*, suoi viaggi 424.
Haupt, sua sperienza sopra la rifrazion della luce 293.
Hautefeuille, sue idee sopra la teoria de' suoni 318.
Herschel osserva i vulcani della luna 73. Sue scoperte ispirano sentimenti di religione al Priestley 121.
Hoffman, suo metodo d'inargentare gli specchi 213.
Hutchins, sue sperienze sopra la congelazion del mercurio 35.

I

- James D.*, sua celebre polvere svelata 181. Effetti, che ha prodotti nella malattia del Re d'Inghilterra ivi. Dose 182.
Idee, in che siano differenti dalle sensazioni 241.
Idraulica, nuova macchina 185. Propria a sciogliere un problema di meccanica 186.
Idrofano di Sassonia, di che sia composto 460.
Idrofobia, rimedio specifico per guarirla 186.
Ignoranza, cosa sia, e sua pittura 46.

- Igrometro di Saussure* perfezionato 185.
Immortalità dell' anima 48.
Inargentamento degli specchj, come si faccia 207.
Inchiostro della china, sua composizione 193.
Indaco sciolto nell'acido vitriolico cangia il colore delle sete tinte dall'acido nitroso 329. Come si dissolva, e in qual proporzione *ivi*.
Intaglio come si faccia sul vetro 226.
Intelletto de' nervi 243.
Integno più pregevole qual sia 276.
Insetti, nuovo genere (di) 301. *Providenza di natura* a loro riguardo 219. Le loro parti si riproducono 479.
Ippocondriaci scierziati 276.
Inghilterra, sua storia 199. Nuova travagli de' primi, che vi si stabilirono 57. Annuo rendimento di grazie al Signore, che vi fan gli abitanti 58.
Italia superiore alle altre nazioni colte 100. 318.

K

- Klaprot*, sue scoperte chimiche, e mineralogiche 460.
Kippis, sua vita del capitano Cooch 424.

L

- Lacca* bella quanto quella di Firenze come si faccia 90. Altra inalterabile 304.
Landriani, sue idee sopra l'aria fissa 184.
Lane da curarsi in Piemonte 490.
Larve classificate da Bergman 366. Loro metamorfosi cosa sia 367. Quante ne subiscano 368. Loro differenze 369.
Leigh, sue sperienze sull'oppio 244. Vanno d'accordo con quelle del Tralles, e di Hallero 247.
Leone P. Evasio, suo dialogo tra Pallade, ed Amore 248. Suo elogio 275.

Letteristi ricchi di parole, scharzi di filosofia 276.

Libri, necessità di farne gli estratti IX., contengono tutti del buono XIV. Patrii vogliono essere giudicati con moderazione XVI.

Linneo, come abbia ordinati gli insetti 366. Gustavo III. gli ha eretto un monumento 196.

Liscivio di ceneri clavellate, sua utilità nella tintura coll'acido nitroso 350. Idee sull'azione di essi *ivi*. Caustico suoi effetti nelle tinture 357.

D'alcali flogisticato come cangi il calor delle sete 357.

Lionnet, sua opinione circa l'impressione dello sperma del maschio confermata 188.

Lovvitz, sua maniera di preparare i sali essenziali de' vegetabili 293. Di purificare il miele 306.

Di togliere il cattivo odore allo spirito ardente 307. Di far la terra foliata di tartaro 178.

Lucio vero, quale onore rendesse a un suo cavallo 262.

Luccioli, loro luce, natura, e in qual parte di suo corpo consista 19.

Luna, vulcani (della) osservati 73. Luce nella luna 73. Due lune laterali al sole 288.

Lusso cosa sia 46.

M

Macchina per gli specchi 192. idraulica 185.

Magnesia, opinione del sig. Fontana (sulla) 84.

Più propria ad impregnarsi della materia colorante dei vegetabili 90. Sciolta in acqua forte non tinge le sete (perchè) 344.

Malattie regnate a Torino in febbrajo 173., in febbrajo 187., regnanti sotto i tropici 199.

Mania prodotta dal mercurio 471.

Maquer guastava i colori 326.

- Marna*, sua utilità 49. Idee del Vallerio sopra di essa non fondate 50. Sua natura, e quante specie ne siano 51. Suoi effetti a che si riducano 52. Sua azione fisica 53. Perchè renda prima i terreni sterili 54. Una terra qualunque ne può fare le veci 55. Tutto è marna nella natura 57.
- Martino conte di S.*, sue giuste idee sopra la maniera di propagare le cognizioni agrarie 389.
- Massime* di Bacone 411.
- Mastice* impermeabile all'acqua, maniera di farlo 194. In lacrima 227.
- Materia calorifica*, l'idea di sua esistenza non è assurda 2.
- Mayer*, errore nelle sue tavole 174.
- Medici*, quali scienze loro siano necessarie 149. 394.
- Memorie, e reminiscenze*, dottrina sopra (la) 242. Dei nervi 243. Della Società italiana 100. Loro importanza 101.
- Mendicizia*, mezzi di sbandirla 493.
- Mercurio*, sua utilità nel tetano 107. Ghiacciato 35. Sue dilatazioni, e condensamenti proporzionati alla quantità di calor assoluto 38. Suo uso produce la mania 471. Si precipita in azzurro 288.
- Mesenzio*, di lui apostrofe al suo cavallo 261.
- Messier*, sua nuova cometa 453.
- Metalli*, come debbano adoprarsi nelle tinture 353. Le calci di essi non colorano le sete 355. Uniti all'acido nitroso come tingano le sete 346.
- Meteorologia*, sua utilità 70. Tavole meteorologiche 72. 174. 324., loro spiegazione 72.
- Miele*, mezzo di purificarlo 306.
- Mirabeau* non è l'autore del sistema della natura 142.

- Miracolo chimico* come si faccia 7.
Mistura fulminante 176.
Molineri Ignazio, di lui sagacità nella contemplazione dell'erbe 418. Sua scoperta di una pianta 420.
Molibdena scoperta in Piemonte 84.
Monviso Annibale non v'è passato 155. Strada aperta da chi 158.
Mori selvatici, loro uso nelle siepi 134. Foglia di essi preferibile per i bachi 136.
Morte del conte Ugolino, e suoi figlj 276. Di Socrate 45.
Mosco unito all'oppio vale contro la gangrena 431.
Mostri umani 115.
Mostro marino osservato 480.
Motacilla nuova specie di 482.

N

- Nairne*, sua sperienza sopra il ghiaccio d'acqua marina 465.
Natura, sua provvidenza circa gli insetti 219. Di lei glorioso aspetto 121. Empietà del libro del sistema della 142.
Nazioni le più potenti senza riflessione 234.
Nichel privo di ferro attratto dalla calamita 460.
Nicolas, sue sperienze sui vermi lucenti 19. Suoi elementi di chimica 99. Suo rimedio nelle affezioni spasmodiche 298.
Nitro quando svolga aria pura e quando flogisticata 136. Suoi pregi per l'arte docimastica 461.
Novarese, sua opinione sopra Dante 279.
Novità nello scrivere 16.

O

- Odino*, suoi atroci seguaci felici 234.

- Offmanno*, sue opinioni sull'uso del sublimato corrosivo 189.
- Olio essiccante per intagli* 227. Infiammabilissimo dallo spermaceto 264. Denso divenuto chiaro, e fluido 265. Comune reso eterizzato *ivi*. Miglior dissolvente del fosforo 266. Assorbisce aria alcalina *ivi*. Distillato non dà verun acido 267. Come si comporti cogli acidi minerali 268. Colla calce per via umida *ivi*. Che esala pochissimo fumo 270. Qual sia la causa 271. Si conserva fluido 270.
- Olandesi*, perchè soggetti alla colica saturnina 112.
- Omero* con qual maestria uccida i suoi eroi 284. Sentimenti di Pope sopra di lui 285.
- Oppio* non basta per guarir la gangrena 431. Sua utilità nel tetano 107. Nella colica saturnina 172. D'onde si ricavi 244. Suoi principj 245. Sperienze con esso fatte sopra animali viventi 246. Sua utilità nelle malattie veneree 306.
- Oratore, e poeta*, loro andamento 49.
- Oreskut*, monte (della) Norvegia sua altezza 297.
- Orina*, e aceto come cangino i colori delle tinture 356. Di sangue suo specifico 477. Delle vacche suo uso 488.
- Ossa fossili particolari* 190.
- Ossian*, sue ammirabili doti 67.
- Ottone* disciolto in acqua regia, e nello spirito di sal comune qual effetto faccia sulle sete 358.

P

- Pagnini*, sua traduzione latina d'un epigramma Greco 310.
- Pallas*, sue osservazioni sopra il freddo di Siberia 34. Sua flora di Russia 314.
- Pannolini* immersi nell'acqua forte non si colorano 360.

Paresi, come differisca dalla paralisi, sue cause, e rimedj 410.

Pastello, utilità, e vantaggi della pittura 406.

Metodo di fissarlo indicato dal Lorient 407. Dal cav. di S. Michele *ivi*. Altro metodo 408. Difficoltà contro questo metodo sciolte 409.

Paulian, suo vero sistema della natura 142. Altre sue opere 143. Non oppone cose nuove al sistema della natura 144. Pregj della sua opera 145. Difetti 146. Sua millanteria *ivi*. Sua poca umanità 147.

Peirouse e Langle loro viaggio 404.

Periodo in un discorso come debba formarsi 15.

Persecuzioni de' grand' uomini 44.

Pesce straordinario 481. Sua descrizione interna 482. Proporzione del suo corpo *ivi*.

Petrarca poeta del gusto 70.

Petrificazioni dell'alto Monferrato 124.

Piante come si propaghino utilmente 198.

Piemonte, e Savoia, moltitudine delle piante, che vi crescono 415.

Pietra elastica, dove si trovi 484.

Pioggia artificiale, come si faccia 185.

Piombaggine, nuova specie di 302.

Piombo verde arsenicale si trova in Ispagna 483.

Platina si fissa sulla porcellana con brillante argentino 461.

Plumbago europea, sue virtù mediche 475.

Poeti italiani, riflessioni sopra i quattro classici 68.

Pollastre, la loro castrazione non le rende sterili 187.

Polvere da schioppo, mezzo d'accrescerne la forza 193. Del D. James sua vera composizione 181.

Pomata di maggio come si faccia 462.

Pomi di terra gelati a che servano 489. Pane fatto con essi 195. Formaggio, e maniera di farlo 492.

Primavera, sua descrizione poetica 361.

Pryestlei, sua contesa con Price 116. Suo desiderio per una vita futura 121. Sue idee sopra il mondo 122., come subordini la filosofia alla teologia 121. Sue idee sui nostri sistemi 123. Sue riflessioni sopra l'eccellenza del cristianesimo 116. Sua nuova scoperta sopra l'aria fissa, conseguenze, che ne derivano 184.

Problemi dell'accademia Giuseppina 92. 197. Dell'accademia di Tolosa 93. Di Bruxelles 312. Relativi alla scienza, e teoria de' suoni 318. Riguardo li commedianti 379.

Pulizia, ed asciuttezza, efficacissimi mezzi contro lo scorbuto 429.

Pupa cosa sia 368.

Q

Quadro dell'ignoranza 46.

Quadro del sentimento 47.

Quadro della dottrina esecranda del libro intitolato, se la riflessione sia utile all'uomo. 331.

R

Razoumovvski, sue sperienze sulla fosforeità de' vermi di maggio 19. Sue scoperte ornitologiche 84. Entomologiche 86. Sua storia naturale del Jorat. 98. Suo nuovo fossile 302.

Regond, sua teoria sulla libertà dell'uomo 390. Riprova tutti i Teologi ivi. Pretende di conciliare la libertà colla necessità 391. Dimostra la spiritualità dell'anima dell'uomo 392. Eleganza del suo stile 393.

Reminiscenza, dottrina sopra la 242.

Resine odorose, usate per profumo non purificano, ma flogisticano l'aria 136.

Reticenze, loro uso 17.

Ricette mediche, metodo di distenderle 344. Qualità, ed ordine in esse necessario 395. Precetti generali per ben comporre 396.

Riflessione, se sia utile, o naturale all'uomo 332. Nazioni, e uomini più potenti sono senza 234. Quadro dell'uomo senza riflessione 232. Contraddizioni dell'autore 237. E' naturale all'uomo 238. Altri sogni dell'autore confutati 239. L'autore non ha chiare idee sulle sensazioni 241. La facoltà di far delle riflessioni non è effetto di viziata organizzazione 240.

Rifrazion della luce della candela, e della fiamma del solfo 293.

Riproduzione nelle parti degli insetti 479.

Rob di limoni, ed aranci antiscorbutico 428. E' poco efficace 430.

Robilant sig. cav., sua opera sopra la docimasia 203.

Rogna, polvere per guarirla 463.

Romani usavano già gli specchi, e sapevano intonacargli 210., loro prodigalità 378.

Romurio, suoi meriti 366.

Roscio commediante, suoi grandi guadagni 377.

Rousseau, da chi sia stato confutato 235.

S

Sali, quali accrescano, e quali diminuiscano il calor dell'acqua bollente 290. Essenziali delle piante come separarli dalla materia estrattiva 293. Non contribuiscono alla fertilità delle terre, e concimi 487. Si scompongono nella putrefazione ivi.

Salice, sua corteccia è un nuovo febbrifugo 80.

Saluzzo sig. conte di cosa abbia osservato nell'estinzione della calce 295.

Sandvvik reso immortale da Cooch 425.

Sangue venoso come diventi in mezzo caldo 257.

In mezzo freddo 259.

Sassonia Gran generale 41.

Satira cosa indegna XIII.

Scheele, suo eudiometro non esatto 296. La chimica, e il genio piagnenti sopra sua tomba 227.

Scorbuto nella flotta d'Anson 426. Come Cooch ne preservasse i suoi compagni 426. Specifico per lo 471.

Scottature rimedio per le 188.

Semente de' bigatti a quale freddo resista 273. Danno, che vi reca l'umidità 274. Maniera di rimediarvi ivi. Come si distingua la buona dalla cotta 309.

Sensazioni, loro sede 242. Sua differenza colle idee 241.

Serpenti, nuovo genere di 300.

Seta, come si tinga di color di fiamma 325.

Sidonj, inventori degli specchj 212.

S. Simon, sua opinione sul Monviso confutata 152.

Non è stato in val di Po 157. Suo sbaglio circa i pertugi del Monviso 157.

Sinonime voci, loro differenze 16.

Soycourt, sua dissertazione sul calore discussa 1. non ha intesa la teoria di Cravvford 6.

Somis sig. conte, sua storia di Bergemoletto 280.

Sparadrappo, maniera di farlo 462.

Spasmo cinico 115.

Specchj, maniera d'inverniciarli 213. Loro antichità 207. L'intonacarli di metallo non è un ritrovato moderno 209. Erano in uso presso i Romani 210. Mali, cui sono soggetti gli artisti 214.

527

Spirito del Minderero di ugual efficacia, come si prepari 76. Ardente de' grappi perfezionato. 308. Liberato dal suo cattivo odore 307.

Spyslei, sue tavolette per la coqueluche 463.

Stagno tinge le sete in giallo 332. Disciolto in acqua forte non le tinge 333. Si dissolve meglio nell'acqua regia 334. Tinge le sete di collor pallido zolfino *ivi*. Disciolto nell'acqua regia, quali fenomeni presenti nel frammischiarlo con una dissoluzion d'oro 336.

Stati uniti d'America scarsi d'agricoltori 59. Abbondano di negozianti 60. Loro felicità paragonata alle altre nazioni 61. Utilità, e necessità della discordia negli 62. Suoi popoli simili all'anteo della favola 64.

Stile dilettevole qualsia 13. D'onde derivi 15. Come debba essere in diverse circostanze 167. Elegante qual sia 18.

Sirada del seme al sangue nuovamente scoperta 114.

Sublimato corrosivo suo uso disapprovato in Piemonte 189.

T

Tasso poeta della ragione 70.

Tele di lana, e sete come si tingano d'un bel colore di fiamma 325. Vantaggi di questo metodo 327.

Temperatura del calore ne' corpi cosa sia 26. 442. Come si misuri 27. D'onde dipenda 31.

Tenia, specifico per la 469.

Termometri Svecici come siano 294.

Terra, di lei vicende secondo Buffon 435. Quando cominciata ad abitarsi 437. Due nuove specie scoperte 460. D'alume coll'acido nitroso tinge

le sete color di solfo 344. Come questo colore cangi ne' lissivj, e soluzione d'alume 345. Colla soluzione d'indaco 346. Foliata di tartaro fatta secondo Amburger 177. Secondo Lovvitz 178. Secondo Chevvreuse più economico 179. Terre unite all'acido nitroso che cosa possano nella tintura delle sete 343.

Testugini nuove specie descritte 191.

The d' America cosa sia 478. Si potrebbe coltivar in Piemonte ivi.

Tetano malattia pericolosa, sue cause, e rimedj 107.

Tintura del filo, e del cotone 90. di color giallo colle materie astringenti 92. Come si faccia la nera, che non danneggi le stoffe 91. Di colore di solfo per le sete, e lane 306. Coll'acido nitroso quali vasi debbansi preferire 331. Di coralli di Ortenburg 180. Fenomeni, ch'essa presenta importanti 181.

Tisico disperato guarito colla cicuta 298.

Toeletta, poetica descrizione di essa 363.

Toggia, suo trattato delle malattie del cavallo 319.

Sua nuova osservazione 320.

Tomas, sua maniera di scrivere 48. Suo spirito, massime, e principj 40.

Tumore al ginocchio, sua descrizione, e differenze 105. Cause, che lo producono, e rimedj 106. Bianco al ginocchio 432.

Turenne Gran Generale 42.

V

Vaké rosso fosco d'Ilsefeld, sua analisi 458.

Valvule de' vasi seminali 113. Del cuore ossificate 476. Sua analisi 477.

Vangelo, fortissimo argomento, che ne prova la verità 117.

- 529
- Vanmarum* , sua pretesa scoperta sulla elettricità de' corpi , che si condensano 78.
- Vassalli* , sue osservazioni sull' agghiacciamento dell' acqua elettrizzata 466.
- Vaison* , sue ricerche sull' antichità degli specchj 207. Sue osservazioni sul mercurio , e solfo introdotti nel corpo umano 214.
- Vauban* Gran Generale 42.
- Veneziani* , loro maniera d' inargentare gli specchj 214.
- Verderame* coll' acqua forte come tingale sete 327. Quali alterazioni soffra il colore dell' acqua' di sapone 328. Da una dissoluzione d' indaco nell' olio di vitriolo 329.
- Verità* , dove la ricercare 46.
- Verme* bianco , che rosicchia la corteccia degli alberi 215. Specie diverse , e descrizione 216. Il vero come chiamato dal Fabricio , e Goedart 219. Come rosicchi il legno ivi. Quando passi allo stato di crisalide , e come ella sia 220. Sua metamorfosi in scarabeo ivi. di maggio sua fosforescità 19. In quale parte del corpo consista 20. In quali circostanze sia più o men viva 19.
- Vernice* degli incisori 227. Perfezionata ivi. Come s' applichi al vetro 227.
- Veterinaria* , necessità di vieppiù coltivarla , e riunirla alla chirurgia 383. Alla botanica , e alla chimica 385.
- Vetro* , sua elettricità 467.
- Ugolino* , sua morte descritta da Dante 276.
- Viaggi* attorno al mondo 400.
- Viano conte Giulio* , sue osservazioni sui fossili marini 124.
- Vilson* , sue sperienze sopra il freddo 341. Sua opinione circa il calore animale 259.

Vitriolo di magnesia prodotto dalla scomposizione del gesso 34.

Unguento di S. Fiacre cosa sia , e sua composizione 488.

Uomo ridotto alla sola animalità 232. Il più potente è senza riflessione 234. Ridotto alle sole sensazioni può essere infelice 238. Confutazione di questa idea 240.

Voglero, suo metodo per disporre il filo , e cotone alla tintura con coccioniglia 91. Tinge in giallo colle materie astringenti 92. Dimostrò, che lo stagno si dissolve nell'acqua forte 332.

Volcani nella luna 73.

Voltaire contro il sistema della natura 143. Legislatore in belle lettere 167. Confutato da Allero 116.

Z

Zeviani, guarigione mirabile da lui operata colla cicuta 298.

Zimmerman, suo trattato dell' esperienza in medicina 450.

Zinco sciolto nell'acqua forte come tinga le sete 336. Quali alterazioni soffra questo colore dall'acqua di sapone 337. Da una dissoluzione di mercurio 338. Da una d'indaco nell'acido vitriolico ivi. Da una d'oro nell'acqua regia ivi.

Zuccaro grande antiscorbutico.

GIORNALE
SCIENTIFICO, LETTERARIO,
E DELLE ARTI
DI UNA SOCIETÀ FILOSOFICA
DI TORINO.

Il titolo di questo Giornale ne indica abbastanza l'oggetto. Esso non riconosce altri limiti se non quelli, che sono prescritti all'umano intendimento. Escirà ciascun mese per lo meno un volumetto di 100. pagine circa, ciascuno de' quali contiene due dissertazioni inedite, ed originali, oltre una tavola delle osservazioni meteorologiche di ciascun mese. Il prezzo d'associazione sarà di fs. 15. caduno da pagarsi nel ricevere de' volumi, a condizione però d'obbligarsi per l'anno intero, e che nel ricevere il primo se ne paghino due. I supplementi, se ne daremo, si pagheranno separatamente in proporzion delle pagine, e delle tavole, che vi faremo elegantemente incidere in rame. Quelli poi, che non vorranno obbligarsi per tutto l'anno, e solo vorranno

qualche volume particolare potranno procurarselo pagandolo fs. 30. I dodici volumetti dell'anno si potranno ricevere franchi di Posta in tutte le provincie dello Stato al prezzo di lire 11. anticipate; e mediante lire dodici anticipate si farà rimettere col mezzo de' Regj corrieri agli Uffizj di Posta delle Città infrascritte, cioè PARMA, PIACENZA, REGIO, MODENA, BOLOGNA, FIRENZE, LIVORNO, SIENA, PISA, LUCCA, ROMA, MILANO, NOVI, e GENOVA. Chi vorrà ricevere i volumi per la Posta s'indirizzerà alla Direzione generale delle Regie Poste di Torino, ovvero ai rispettivi Uffizj di Posta.

Le associazioni si ricevono in Torino da tutti i principali Librai, e particolarmente dai signori *Giuseppe Gamba* vicino a S. Rocco, *Gaetano Balbino* in Dora grossa, la *Vedova Costanzo* a S. Teresa, e *C. M. Toscanelli* nella contrada de' Guardinfanti, e nelle provincie all' Uffizio delle Poste, e da' principali Librai.

I signori scienziati, letterati, o artisti, che vorranno far inserire in questo Giornale le loro scoperte, e le loro produzioni sono pregati mandarle franche di porto *Agli Editori del Giornale Scientifico, Letterario, e delle Arti*, o ad uno de' nominati Librai. Si avvisa però che in questo Giornale non avran luogo se non quelle produzioni, che dalla Società Filosofica saranno giudicate degne del pubblico aggradimento.



GIORNALE
SCIENTIFICO, LETTERARIO,
E DELLE ARTI
DI UNA SOCIETÀ FILOSOFICA
DI TORINO.

Suppl. al primo trimestre.

La moltitudine delle cose, che ci vengono comunicate, il numero prodigioso delle sperienze, e discoperte contenute nelle opere, che si vanno pubblicando, e gli estratti de' libri importanti, che escono alla luce, non potendo esser compresi ne' volumetti periodici, che pubblichiamo mensualmente, noi abbiamo determinato di compensare a questa mancanza con quattro volumi di supplemento, cioè uno ciascun trimestre. Questo primo supplemento è una continuazione de' tre volumetti de' mesi genajo, febbrajo, e marzo, come si vedrà



dall'ordine delle pagine, e vuol essere legato con essi, con i quali formerà un tomo di 500. e più pag. Alla fine del secondo trimestre, cioè a' 30. giugno ne uscirà un altro, il quale sarà una continuazione de' volumetti d'aprile, maggio, e giugno, e così si farà ne' due altri trimestri. Ciascheduno di questi volumi conterrà la tavola ragionata di tutte le materie contenute nel tomo, di cui fa parte, una qualche tavola scolpita in rame, e sarà il doppio de' volumetti mensuali, cioè 200 pagine, ma non si pagherà che soldi 30.

I nostri signori associati esteri potranno procurarseli per la stessa strada, che gli pervengono i volumetti ordinarij. Con Ll. 2 annue si faranno pervenire franchi di porto in tutte le città indicate nell'avviso annesso al nostro giornale, e con Ll. 1. 10. si avranno franchi di porto in tutte le città di Provincia.

